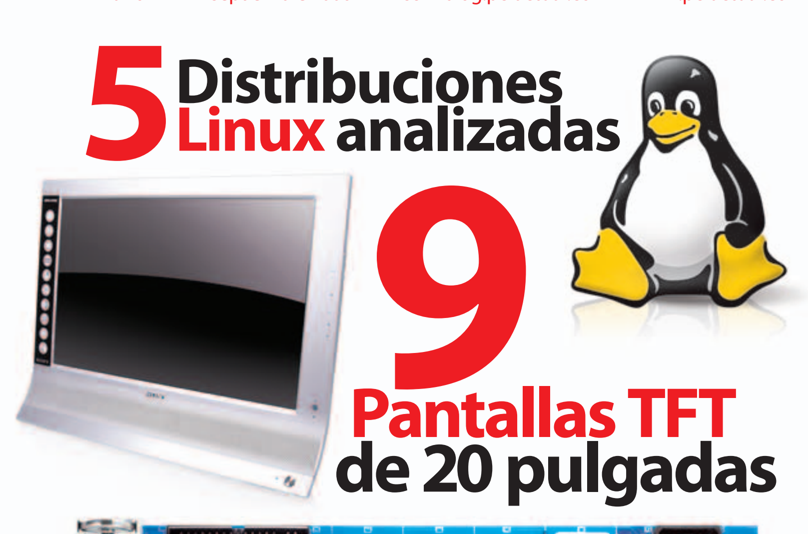
El nuevo Intel Core 2 a examen

precio con DVD doble 8 gigas 5,95€

año XVII | septiembre 2006 | n 188 | blog.pc-actual.com | www.pc-actual.com



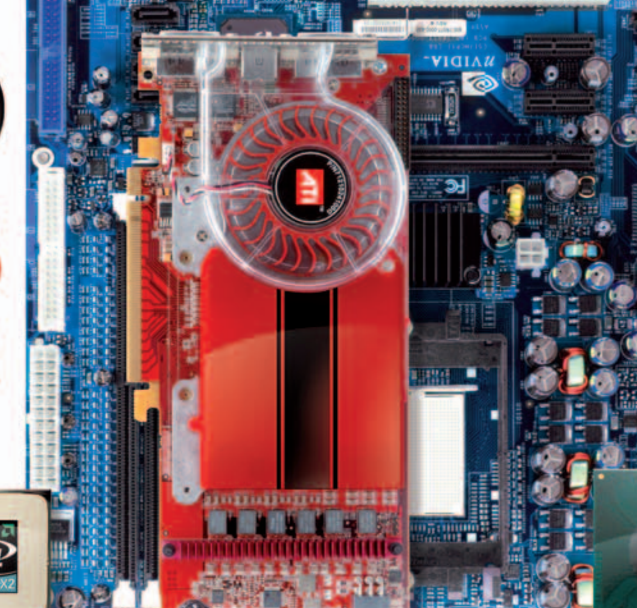


5 Distribuciones Linux analizadas

9 Pantallas TFT de 20 pulgadas

Háztelo tú mismo

Construimos tres PC listos para Vista



Comparativas

11 programas para crear tu sitio Web



14 Programas por menos de 30 euros



4 Navegadores





Servicios de correo en tiempo real

Microsoft Mail, Real Mail y BlackBerry

PC Práctico

Qué hacer con las fotos del verano
CSS: todo sobre las hojas de estilo en cascada
TV en el teléfono móvil
Convierte y copia tu música a todo tipo de formatos
Amplía las funciones del sistema operativo
Comprime archivos y mucho más con WinZip
Protege y crifa tu información confidencial
Monta un servidor FTP en casa
Crea tu audioblog con Lycos
Realiza tu propio tutorial de vídeo

¿Merece la pena la banda ancha 3G de Vodafone?



Sumario

Tema de portada

Prepara un PC para Vista 40



En nuestro informe de portada de este mes nos hemos enfrentado a un auténtico reto: diseñar dos ordenadores de última hornada capaces de lidiar con Windows Vista con garantías. No obstante, cada uno de ellos ha sido concebido para satisfacer las necesidades de usuarios muy distintos: los que desean sacar el máximo partido a este nuevo sistema operativo y aquellos que quieren afrontar el mínimo desembolso posible. Asimismo, ofrecemos una alternativa a los muchos entusiastas que están dispuestos a hacer lo que sea para hacerse con un PC silencioso.

Comparativas





Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

El PC cumple 25 años

El 12 de agosto de 1981, IBM presentó en sociedad al que se conoce (con permiso del Apple II) como el primer ordenador personal de la historia. Basado en un procesador Intel 8088 de 16 bits a 4,7 MHz y con 16 Kbytes de RAM, el IBM PC nació con una clara vocación empresarial y, a pesar de que había bastantes esperanzas de que fuera un éxito, muy pronto se encargó de superar incluso las previsiones más optimistas.

La llegada del PC a las empresas supuso una auténtica revolución en la forma de trabajar y ayudó a mejorar la productividad drásticamente, por lo que la demanda de este tipo de sistemas favoreció el nacimiento de decenas de fabricantes de clónicos o compatibles PC, la mayoría de los cuales hace tiempo que han desaparecido, aunque todavía quedan ilustres representantes de esa época.

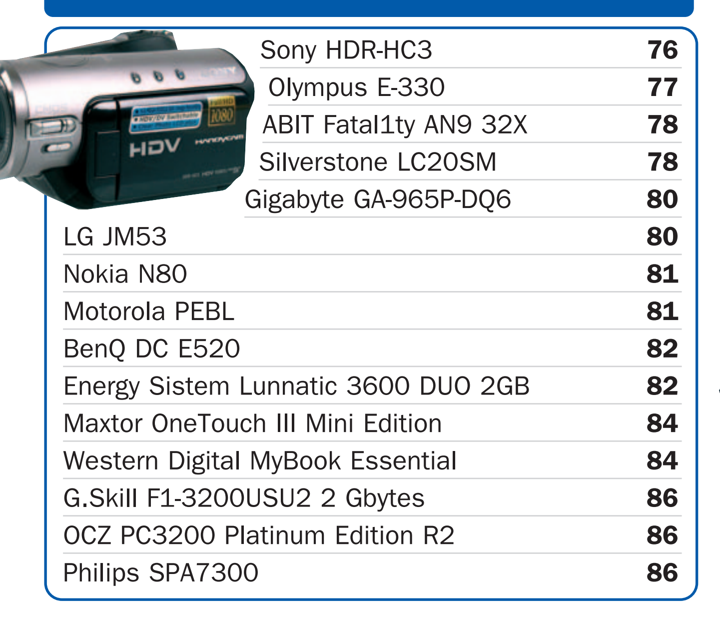
En la década de los 90 se propuso cruzar la frontera de los hogares gracias a los videojuegos, la reproducción de CD, la facilidad de uso de Windows, el inicio de la era Internet..., y no se puede negar que lo consiguió con creces. Ahora a los herederos del IBM PC se les llama centros de ocio digital y cosas por el estilo, sin olvidar que la miniaturización de componentes y las comunicaciones inalámbricas nos permiten llevarnos nuestro ordenador a cualquier parte.

Comparativas

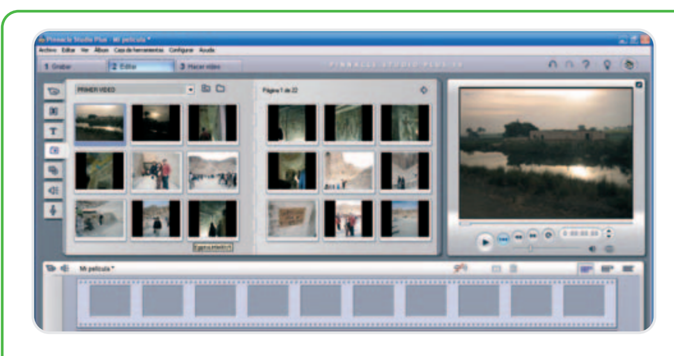


Actualidad

Hardware



PC Práctico

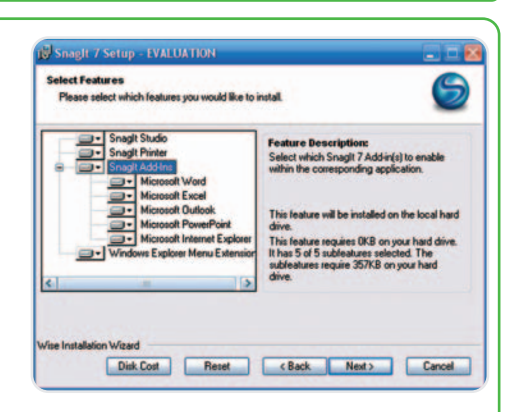


PASO A PASO

MICROCONSULTAS

Software

Internet



TRUCOS



Ocio



Listado de productos

HARDWARE

SOFTWARE

OCIO

Código de descarga

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€**, puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el **DVD** de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es: **PCASEP188**

Prepárate para el nuevo curso

Tiramos la casa por la ventana con el DVD de doble capa más completo

Ofrecemos un DVD de auténtico lujo con 12 aplicaciones completas, nueve versiones de prueba, cuatro distribuciones de Linux, seis «demos» de juegos, las habituales secciones de freeware y utilidades básicas, el número 186 de la revista de junio en PDF y la Beta 3 en inglés de Internet Explorer.



Aplicaciones de evaluación

Empezamos con cuatro títulos referentes a la edición de imágenes y vídeos. Primero destacamos **WinDVD 7**, uno de los reproductores de DVD más completos del mercado, que ofrece todo lo necesario para que la experiencia de ver cine en casa resulte lo más agradable posible. Le sigue **Ulead VideoStudio 10**, un excelente software de autoría y producción de DVD con menús totalmente personalizables. También tenemos dos muestras de Pinnacle: **Studio Plus 10.5 Titanium** y **Mobile Media Converter 1.1.78.** La primera es una solución de edición de vídeo que permite capturar, manipular, editar y convertir cualquier secuencia. La segunda es una aplicación que se encarga de descargar y organizar fotos.

A los que gustan de desarrollar sitios web les será interesante **Style Master 4.5**, ya que permite crear tus propias plantillas CSS con su editor de diseño visual. En cuanto a utilidades del sistema, **Acronis True Image 9 Home** realiza copias de seguridad y restauración de imágenes de disco y ficheros, mientras que **WinZip 10** es la última versión del programa de compresión de ficheros ZIP por excelencia.

Otras dos curiosidades incluidas son **Family Historian 3**, para realizar árboles genealógicos de tu familia en minutos, y **NewsGator Outlook Edition**, que integra las entradas RSS con el cliente de correo electrónico Outlook, de forma que puedes mantenerte al día de tus noticias, webs y boletines electrónicos favoritos.

Juegos

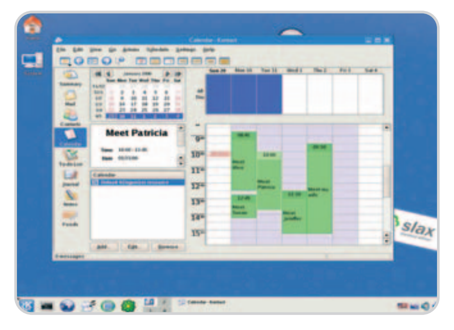
Una vez más podrás disfrutar «por la patilla» de las mejores versiones de demostración de los últimos seis juegos lanzados. **Evolution GT** es un espectacular y adictivo juego de carreras de coches con un sistema de inteligencia artificial de la conducta realmente conseguido; **Over the Hedge** permite disfrutar del juego de la película «Vecinos invasores», una divertida comedia animada de la factoría DreamWorks; **Rise & Fall Civilizations at War**, donde podrás asumir el papel de los mejores héroes de la historia; **Titan Quest**, de los creadores de Age of Empires y convertido en un juego de acción y rol ambientado en Grecia y Egipto; **Wildlife Park 2**, para gestionar hasta 50 especies diferentes dentro de un parque natural, y **Pacific Storm**, donde pilotarás diferentes aviones en la mayor batalla realizada en el Pacífico dentro de la II Guerra Mundial.


Pacific Storm es un excelente simulador de vuelo de combate. Desempolva tu joystick.

Linux

Incluimos este mes cuatro distribuciones de Linux, aunque la protagonista es **SuSE 10.1**, una versión completa arrancable desde DVD y que proporciona todas las aplicaciones y herramientas que podamos desear, siempre desde un entorno visual muy sencillo y agradable para el usuario.

Le siguen **Austrumi 1.2** (distribución autoarrancable con la peculiaridad que se puede grabar en un CD de 50 Mbytes, ideal para cualquier usuario), **Stresslinux 0.3.1** (que carga una distribución para realizar una evaluación del sistema detectando así cualquier problema en los componentes de tu PC) y **Slax 5.1.6** (distribución muy rápida y completa que funciona directamente desde un CD o lápiz USB sin instalación).


Slax es una completa distribución Linux con KDE como gestor de ventanas.

Doce programas completos

Este mes no te podrás quejar, hemos metido (eso sí, con calzador) hasta una docena de programas completos para que los disfrutes cuando quieras. Comenzamos con dos joyas para tus ratos de ocio:

East-Tec Eraser te permite borrar de forma definitiva cualquier fichero de tu disco duro.

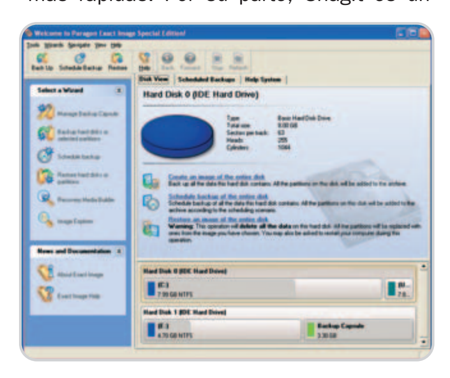
Ashampoo Burning Studio 2005 y **AV MP3 Player Morpher 2.0**. Con el primero de ellos puedes olvidarte de complicadas decisiones a la hora de grabar un CD o DVD, como qué formato usar, que si UDF o ISO, qué tipo de partición UDF utilizar... Burning Studio hace que puedas grabar tus CD y DVD de una forma fácil y sin complicaciones, pues todo resulta tan sencillo como arrastrar los ficheros al programa y en dos clics podrás grabar tus CD/DVD. Por su parte, MP3 Player Morpher es un potente reproductor multimedia con soporte para casi cualquier fichero de audio como MP3, WAV, WMA, OGG, CDA, AIF, AU, IRC, NIST y muchos más. Además, es capaz de grabar CD de audio, diseñar etiquetas y carátulas o extraer audio de tus CD de música.

En la parte reservada a Internet, tenemos cuatro programas específicos a cual mejor. Si lo que quieres es crear tus propias páginas web con un entorno WYSIWYG (lo-que-veo-es-lo-que-obtengo), **NetObjects Fusion 8** es tu entorno de desarrollo, pues. incluye un efectivo asistente para la generación de todo el sitio web. Podrás seleccionar las categorías, menús, estilos, componentes y todo lo relativo al diseño.

Todo buen creador de páginas web debe conocer y utilizar las *Cascading Style Sheets* (CSS). **Style Master 4** permite no sólo generar estas hojas de estilo «en cascada», sino que además es capaz de, gracias a su editor WYSIWYG, darnos la oportunidad de manipularlas de forma visual e interactiva. Podremos de esta forma controlar todos los estilos, fuentes, espacios, bloques, tamaños y colores entre las infinitas opciones que nos da la utilización de CSS.

Por su parte, **WS_FTP Home 2006** es un potente cliente FTP desde el que nos será posible administrar los ficheros de nuestro sitio web. Todo ello acompañado por un completo sistema de pulsar y arrastrar, haciendo que la estructura de carpetas y ficheros sea mejor administrada por el usuario. Aquí nos hemos permitido incluir la tercera beta del navegador de **Microsoft Internet Explorer 7** que supone un importante paso hacia delante en cuanto a facilidad de uso y seguridad.

En cuanto a programas para utilidades del sistema, hay un par de ellos que no te puedes perder: **PC Booster 3** y **SnagIt 7**. El primero optimiza tu PC hasta límites insospechados, ya que permite acceder a cientos de opciones de configuración ocultas de Windows; de esta forma es posible aumentar el rendimiento de diferentes tareas de Windows como el servicio de indexado de ficheros para realizar búsquedas más rápidas. Por su parte, SnagIt es un sistema con el que es posible capturar todo lo que ocurre en la pantalla de tu PC. Las aplicaciones son infinitas, desde realizar cursos de aprendizaje hasta demostraciones de aplicaciones. También permite exportar el resultado a HTML, con lo que podemos crear una galería de capturas sin necesidad de nada más.



Copia todo el contenido de tu disco duro y recupéralo en cualquier otro con Paragon Exact Image.

Los otros cinco restantes tienen que ver con acciones de seguridad para el PC, empezando por **Drive Copy 8.0**, que reemplaza tu antiguo disco duro con facilidad realizando un traspaso rápido de todos los datos al nuevo disco. Le sigue **Ashampoo Privacy Protector 2005**, una aplicación que resulta de gran utilidad como añadido de seguridad en nuestro PC, ya que nos ofrece un completo sistema de encriptación de información.

Si eliminar ficheros confidenciales de tu PC puede ser dificultoso, con **East-Tec Eraser 2006 Lite** podrás ir más allá de simplemente enviarlos a la papelera de reciclaje, ya que te ofrece una sencilla solución a la posibilidad de que cualquiera curioso pueda obtener información personal, eliminando de forma definitiva cualquier rastro de los ficheros borrados en tu PC.

Finalmente, dos aplicaciones de la casa Paragon: **Exact Image 7.0 Personal SE** y **Disk Wiper 7.0 Personal SE**. El primero es un sistema con el que podemos crear copias de seguridad de forma que tendremos algo muy parecido a un segundo disco duro o una unidad de red donde almacenar cualquier fichero o carpeta. Por otra parte, administrar un PC es, en su mayoría, saber controlar y mantener la protección de los datos de forma segura, además de realizar copias de seguridad al día. Con el segundo programa tendrás lo necesario para realizar todo tipo de tareas de disco y gestión de ficheros y carpetas.

Recuerda que también incluimos el segundo número de **C4Des Magazine**, una completa revista dedicada al programa de diseño 3D Cinema4D. Aquí encontrarás entrevistas, artículos, guías prácticas y los mejores contenidos orientados al 3D, así como el **nº 186** de la revista de junio de **PC Actual en PDF** y sin publicidad.

Freeware y shareware

Hemos realizado una recopilación de 27 aplicaciones de shareware, código abierto y freeware con las que tendremos la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el PC sin gastar un euro. De forma resumida y por bloques, en el terreno de utilidades del sistema este mes ofrecemos programas como **AlfaClock Free 1.83** (aumenta las funcionalidades del reloj), **APO USB Autorun 1.5.4.1** (crea un menú de autoarranque), **Dexpot 1.4** (escritorio virtual para disfrutar de varios monitores), **Fresh UI 7.58** (accede a cientos de opciones ocultas de configuración de Windows) y **ReNamer 3.30** (sencillo pero efectivo programa para renombrar múltiples ficheros al mismo tiempo).

En el campo de la seguridad también hay una buena oferta: **Abakt 0.9.2** (sencilla herramienta de copias de seguridad que comprime tus ficheros en un archivo ZIP), **Laplink ShareDirect Basic Edition** (comparte carpetas de tu PC con diferentes usuarios de forma segura), **Pass2Go 6.7** (almacena tu libro de direcciones contraseñas y cualquier información privada de forma segura), **Aurora Password Manager 1.4** (almacena y protege tus datos privados), **Cerberus FTP Server 2.4 Beta 2** (servidor FTP que ofrece soporte de seguridad con encriptación SSL/TLS) y **Chat Controller 1.2.2** (un sistema con el que puedes controlar los tiempos que pasas en el Chat).

Otro batiburrillo de diversas aplicaciones está formado por **Hott Notes 4 Beta 1** (sistema de gestión de tareas, notas, alarmas y recordatorios), **Image Eye 7.2** (visor de imágenes), **PhoneTray Free 1.22** (para visualizar quién te está llamando), **PiXPO 3.0 Beta** (comparte tus vídeos en Internet desde tu PC) y **Google SketchUp** (aplicación de modelado tridimensional para usar en Google Earth).

Y además, **Shutter 2.50, Vallen Jpegger 4.81, Vallen POP3 Mail Checker 2.00, Visualizer Photo Resize 5.2, Yahoo! Widgets Engine 3.0, FastFontPreview 1.0, Photoshop Camera Raw 3.4 Update, PowerStrip 3.65,** etc.


Crea edificios, objetos y todo lo que se te ocurra con Google SketchUp.

Imprescindibles

Aquí encontrarás todo lo que necesitas para mantener tu ordenador actualizado y a la última con esta colección de 66 utilidades seleccionadas que no pasan de moda. **Cobian Backup 7.4.5.347, Encrypted FTP 3.3.0.141, Quick n Easy FTP Server Lite 3.0.1, SmartFTP 1.5.990, SyncBack 3.2.8.400, Easy2Sync for Outlook 1.10, PaperCut Quota, PDFCreator 0.8.1, VMware Placer, BadBlue PE 2.7, First Page 2006 3.00, Free Download Manager 1.9, HTMLGate 12.2, ICQ 5.04, Juice 2.2, Maxthon 1.5.1 build 39, Mozilla Firefox v1.5, Mozilla Thunderbird v1.5, NVU 1.0, Opera 9, Mozilla SeaMonkey 1.0, Skype v1.3.0.51, WYSIWYG Web Builder 2.7.2, zFTPServer Suite 1.3, Audacity 1.3.0b, BurnCDCC 2.0a, Dr. DivX 2.0 beta 7, FastStone Image Viewer 2.22, K-Lite Codec Pack Full 2.71, MediaCoder 0.3.6, Paint.NET 2.6, PhotoFiltre 6.2.3, Picasa v2, REAPER 0.93, Screenshot Captor 2.11.04, Songbird 0.1.1b, StudioLine Photo Basic 3.4.34207, The Godfather 0.71 beta 2,** etc.

Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 21 arranca de forma automática en Windows 9x/ME/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero index.htm que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

VNU Business Publications España / PC Actual
Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos requisitos para ejecutar el programa en cuestión. Te recordamos que DVD Actual ha sido comprobado con las últimas versiones existentes de antivirus, tarea de la que se encarga la empresa especializada **McAfee**. Aun así, te recomendamos que tomes tus propias medidas.

Si experimentas algún problema con la instalación o ejecución de algún programa del compacto, tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 313 79 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas los lunes y jueves**.

Dos versiones de PC Actual

A estas alturas deberías conocer ya las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la **versión Básica a 2,50 euros** y otra **Total a 5,95 euros** repleta de extras con un DVD en caja dura de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual, pero como en VNU no queremos tampoco penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra página web (**www.pc-actual.com**) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 21 imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a pasos de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente debéis teclear el código **PCASEP188** y que caducará a los dos meses. Por supuesto, si prefieres la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión Total.



Navega a través de PC Actual

Queremos facilitar la lectura y la asimilación de los datos fundamentales

Como habréis podido observar estos últimos meses y siguiendo vuestras indicaciones, hemos acometido un cambio de diseño en aras de ofrecer mayor claridad al primer golpe de vista y una navegación por la revista más intuitiva y amigable. Aquí os presentamos lo más destacable.

1. Código de color

Cada sección de la revista viste un color diferenciador para una más rápida y clara localización hojeando entre sus páginas.

- ACTUALIDAD
- TEMA DE PORTADA
- LABORATORIO
- HARDWARE
- SOFTWARE
- INTERNET
- PC PRÁCTICO
- OCIO



2. Ficha de producto

Hemos querido estructurar la ficha de los productos analizados en nuestro Laboratorio Técnico con la información básica y más pertinente: nuestra valoración (donde de verdad nos mojamos), las características básicas más reseñables, el contacto del fabricante o distribuidor nacional, lo mejor y lo peor a nuestro juicio y el PVP (con el IVA incluido).

Valoración	**9,1**
Calidad/Precio	**7,0**

Características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD)

Contacto
Adobe
www.adobe.es
93 225 65 25

Lo mejor
Su compatibilidad con un gran número de aplicaciones de Adobe, como es el caso de la suite Production Studio

Lo peor
Su precio es elevado en comparación con otros productos en la línea de Premiere Pro

Precio **699€**

3. Páginas par/impar

Generalmente la publicidad se sitúa en impar, pero los contenidos editoriales pueden ir tanto en par como en impar. Para localizar la paginación, no busques en el centro, sino en los más visibles extremos de la página.

4. Puntos del paso a paso

Para facilitar la asimilación de los tutoriales, el reportaje explicativo se divide en tantos pasos como acciones diferenciadoras haya que ejecutar correlativamente para llevarlo a cabo. Cada una va numerada y lleva un titular.

5. Secciones nuevas y contenidos

Sobre la base de la anterior estructura, abrimos con el Sumario (ampliado a tres páginas para poder describir el contenido completo de cada número), seguido de las notas de Actualidad (que incluye tanto noticias como reportajes), la sección de El Laboratorio de PCA (que se desdobla en análisis y comparativas de todo tipo de productos de Hardware y de Software), una sección dedicada a lo que acontece en Internet (que ya tuvimos en el pasado y que ahora vuelve a estar presente por ser el medio de expresión del futuro) y acabamos con PC Práctico, la Agenda y el Club.

6. Nuestros iconos

Mantenemos la mayoría de los iconos que veníamos empleando, salvo que les remozamos la cara para una mejor comprensión. De igual manera, los hemos simplificado dejando sólo los que se usan más habitualmente.

Producto recomendado
Aquel cuya puntuación en Valoración es superior a 9 y a 6 en Calidad/Precio (sobre 10).

Compra recomendada
Aquel cuya puntuación en Calidad/Precio es superior a 9 y a 6 en Valoración (sobre 10)

Incluido en el DVD
Contenido (documentos o software) asociado que se adjunta en el DVD.

Incluido en la Web
Contenido asociado que se encontrará ampliado en nuestra web.

Club PCA
Producto que puedes encontrar en oferta o conseguir en algún sorteos promocional.

Contenido multimedia
Contenido práctico que lleva asociado explicaciones grabadas en vídeo o en podcasting.

Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2

Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo / Sexo / Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

7. Nivel de dificultad

Los cuatro niveles que había antes diferenciados por números del 1 al 4, se convierten en palabras perfectamente identificables.



8. Material y presupuesto

Para ser más objetivos aún, mencionamos a título explicativo qué equipo hemos empleado para realizar las pruebas o qué material se precisa para un reportaje práctico, así como su coste orientativo.



UBCD4Win
Distribución para la creación de imágenes de CD de arranque (gratuito)
www.ubcd4win.com

UBCD4Win Driver Package
Conjunto de controladores de de red para el LiveCD (gratuito)
www.ubcd4win.com

AutoStreamer
Programa para integrar Service Pack en Windows XP (gratuito)
www.ubcd4win.com

BartPE
Entorno que permite la creación de la imagen. Necesario porque contiene el pebuilder.exe (gratuito)
www.nu2.nu/pebuilder

Software de grabación
En este caso cualquier herramienta de grabación que permita quemar una imagen ISO nos vendría bien. Nosotros hemos usado Nero Burning Rom por ser una de las aplicaciones más extendidas (desde

Hardware utilizado
Grabadora de CD/DVD y para la grabación de la ISO final preferiblemente un CD-RW

Coste aproximado
90 euros en total (sin contar el software de grabación)

9. Recuadros de información

Además del icono pertinente, incluimos también en los reportajes fichas explicativas con el material incluido en el DVD Actual o en nuestra página web, con sus rutas de acceso.

Incluido en la web

TurboDemo Album 1.9 (LTW)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Incluido en el DVD

TurboDemo Album 1.9 (LTD)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@vnubp.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

Botón de recomendar el artículo a un amigo

Acabo de darme de alta como usuario a la web de PC Actual y estoy buscando un artículo en la hemeroteca edición digital, pero no lo encuentro y no sé si fue un artículo, análisis, reportaje, etc., sólo recuerdo que lo leí en el número de abril de 2006 y hace referencia al programa Nero, sobre la última edición editada para la grabación de CD y DVD. Si no existe almacenado en vuestra hemeroteca virtual, ¿me cabe la opción de comprar el ejemplar editado en papel?. También me interesaría poder remitir por e-*mail* cualquier noticia o artículo leído en vuestra web, como tienen otras publicaciones digitales, pero no encuentro un icono que diga *Enviar esta noticia*, o algo así: ¿puedo hacerlo?, ¿cómo?

Fernando Góngora

PCA: Efectivamente, en el actual diseño de la web algunas opciones brillan por su ausencia en los artículos publicados (salvo abrir un foro, guardar archivos en la cuenta personal o señalar con RSS las secciones favoritas). Prometemos que la próxima versión de la web que estamos preparando y que estará activa el próximo mes será mucho más interactiva y hasta permitirá vuestra valoración de cada entrada. En cuanto a Nero, no hemos encontrado ninguna referencia en el número 184 que mencionas (el último análisis publicado sobre Nero 7 ha sido en el nº 179 de noviembre 2005), pero te recordamos que en el nº 187 de julio-agosto sacamos una guía específica de 52 páginas sobre dicho programa que regalábamos en la versión Total de 5,95 euros.



En el nº 187 de julio-agosto sacamos una guía específica de 52 páginas sobre Nero que regalábamos en la versión *Total* de 5,95 euros.

Nueva comparativa de MP3

Quisiera ver publicado un nuevo test de reproductores MP3 con disco duro de gran tamaño. Creo que el último se publicó en junio del año pasado y ha habido muchos cambios desde entonces en el mercado. Me gustaría que se tuviera en cuenta factores que para muchos usuarios son un complemento pero para otros son vitales. Yo destacaría la capacidad como USB-host (suple la necesidad de un *databank* o similar para descargar fotos de la cámara), la posibilidad de trabajar directamente desde el explorador (hay quien quiere gestionar archivos en varios PC sin tener que instalar software adicional como iTunes o similares), la compatibilidad con otros sistemas (recordad a usuarios de Linux y Mac), la función lyrics, la visualización simultánea de fotos/textos, etc.

Más cosas. ¿Por qué la tendencia de los fabricantes es reducir el tamaño de almacenamiento de estos dispositivos, instalar conectores no estándares o incluir un software específico de manejo, por citar algunos ejemplos? Por ejemplo, el h300 de iRiver era un reproductor genial, mientras que el h10 ha perdido prestaciones. Creo que todo esto merma mucho la libertad de utilización de estos dispositivos y su versatilidad.

rdelrosaljimenez

PCA: Aunque no hemos dejado de analizar en ningún momento las últimas novedades en materia de reproductores MP3 de gran capacidad (30 o 60 Gbytes, por ejemplo), tienes razón de que ya va siendo hora de

¿Descargas con prepago?

En estos días muchas personas solemos realizar la limpieza en casa y cuál ha sido mi sorpresa cuando he visto la cantidad de revistas de informática que tenía almacenadas y el espacio que he liberado como si se tratara de un disco duro. Digo yo, ¿no hay alguna forma de que podamos en vez de comprar una revista descargárnosla desde la Web para que podamos leerla en el ordenador, PDA, teléfono o en otro dispositivo? Podríamos comprar en el kiosco una tarjeta anual (algo parecido a las tarjeta de recargas de móviles) con un código que nos permitiera dicha descarga, con las ventajas de conseguir un sustancial ahorro en papel, una mayor preservación del medio ambiente y un precio de venta más barato, además de no sufrir paseos en balde.



Algún día podrás enchufar tu propio soporte a la Red para descargarte tus revistas favoritas y reutilizarlo siempre.

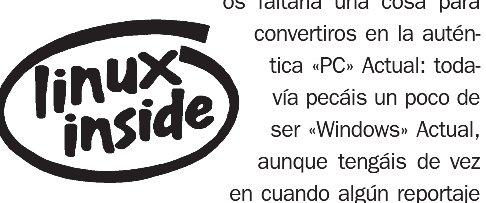
Suge

PCA: Ya se lleva varios años investigando en el «papel electrónico», que permitiría la descarga de datos y manejar más o menos como una revista, con la ventaja de su reutilización con nuevas descargas. Aunque no sea lo que buscas exactamente, te recordamos que en nuestro DVD incluimos siempre la revista en PDF con dos meses de retraso, lo que te permitiría almacenarla y no ocupar espacio.

hacer una comparativa y nos parecen muy interesantes algunas de las sugerencias que haces. Desgraciadamente, y en eso coincidimos contigo, la tendencia está en que fabricantes tan importantes como Creative o Apple te «obligan» a utilizar su software propietario para sacar el máximo partido a sus dispositivos de audio.

Por un «PC» Actual 100%

Antes de nada, felicitaros por una revista que mantiene muy buen nivel y que sigo desde hace unos cuantos años. Ahora bien, os faltaría una cosa para convertiros en la auténtica «PC» Actual: todavía pecáis un poco de ser «Windows» Actual, aunque tengáis de vez en cuando algún reportaje especial y en la sección de hardware hace tiempo que especificáis si es compatible con Linux. En el apartado de software y los reportajes «temáticos» prácticamente todo es Windows. Creo que no costaría mucho que, en una comparativa de... programas CAD, dando revisión a 20 productos, pusierais uno o dos para Linux, o indicarais también en las fichas de los programas si tienen versión Linux. Digo Linux porque, aunque a mucha distancia, es hoy por hoy el segundo SO más usado y pienso que sería muy útil y mucha gente lo agradecería.



Además de esto, también deberíais incluir en ese tipo de comparativas una alternativa libre, aunque fuera más básica. Seamos serios, ¿quién necesita en casa todo el 3D Studio (y quién lo compra, que es peor) para hacer una animación cutre para enseñar a los amigos? Sería, creo, bastante fácil para una publicación como la vuestra añadir esto (yo, sin mucho esfuerzo, encuentro alternativas en la Red) y redondearía mucho la revista.

Marco Antonio Maldonado Casas

PCA: Tomamos nota de tus sugerencias, pero como tú mismo reconoces, la inmensa mayoría del mercado está en la plataforma Windows y eso también se refleja en nuestras comparativas. Sin embargo, estamos muy convencidos de la conveniencia de la pluralidad de sistemas operativos, que entre otras cosas añadiría mayor seguridad dificultando la propagación de virus especializados en un solo ecosistema.

El Defensor del Lector

Ni e-mails ni emilios

La lectora Teresa Guerrero (¿por qué es tan bajo el porcentaje de mujeres que acude a este Defensor?), de Córdoba, nos plantea una duda que se nos ha cruzado más de una vez a nosotros mismos. «*Me gustaría* —nos dice Teresa— *que se aclarara de una vez cómo debe traducirse el término de e-mail, máxime teniendo en cuenta que es perfectamente traducible a nuestro idioma. La revista debería tener alguna homogeneidad al respecto*».

Se trata, además, de uno de los temas de discusión más habituales desde hace años: la forma de abreviar la traducción de e-mail. Incurrimos, como en otras ocasiones, en el error de tomar el inglés como unidad de medida de las cosas, un camino que no lleva más que a la desesperación. La mayoría de las propuestas que se hacen suelen ser confusas, incorrectas o impropias de nuestro idioma: correo-e, c-elec, c elec, etcétera. Como en cuestiones anteriores relacionadas con las difíciles relaciones entre el inglés y nuestra propia lengua, acudimos también esta vez a Xosé Castro, experto donde los haya en estas dificultades lingüísticas. El problema no es nuevo para él, y de hecho ya lo plantea en su propia página web (*www.xcastro.com*).

«*Las abreviaturas no son una mala idea cuando se refieren al correo electrónico* —explica Xosé—, *pero es que, en la mayoría de las ocasiones, no hacemos referencia al correo sino a la «dirección electrónica». Cuando queremos que alguien nos envíe una carta o una tarjeta postal, le damos nuestra dirección postal y no nuestro correo postal. Del mismo modo, cuando queremos que alguien nos escriba un mensaje electrónico, le damos nuestra dirección electrónica y no nuestro correo electrónico. En mi opinión, debemos aprovechar la ventaja del castellano en este preciso contexto, pues podemos emplear tres términos distintos para cada concepto:*
e-mail (dirección): dirección electrónica.
e-mail (medio de comunicación): correo electrónico.
e-mail (mensaje): mensaje electrónico.



Debemos aprovechar la ventaja del castellano, que da tres términos distintos para cada contexto, según sea dirección, medio de comunicación o mensaje.

Aun así, algunos hablantes utilizan correo electrónico en todo momento: 'Escríbeme a mi correo'; 'Mándame un correo'; etcétera. Sobre esta cuestión que se lleva discutiendo tantos años, hay una cosa clara: en muchos casos —la mayoría— no hace falta emplear la abreviatura. Casi nunca. En una tarjeta de visita no indicamos «Dirección postal» junto al nombre de nuestra calle; del mismo modo, no tenemos por qué indicar que esa dirección que contiene una arroba (y salta a la vista) es una dirección electrónica, porque es más que obvio. Hace años no, pero ahora, sí. Y si se trata de otro contexto, pues empleamos el sistema de abreviación española: Dir. electr., Direc. electr., lo que nos permita el espacio».

Por último, Xosé Castro nos aconseja que «*pensemos en castellano; dejemos de utilizar el inglés como medida. Durante años, gracias a traductores poco responsables y programadores anglohablantes algo vagos, nos veíamos obligados a traducir y leer documentación y programas ametrallados por los puntos abreviativos. Nuestro idioma tiene una extensión distinta y eso debemos asumirlo los hablantes, los traductores y preverlo los fabricantes que deseen comercializar sus productos traducidos*».

Buenos consejos que los redactores y redactoras de PC Actual deberán tomar en cuenta.

Oski Goldfryd // oskigo@prensatec.com

Disponible un ultraligero con pantalla panorámica de 12,1 pulgadas

Nuevos ThinkPad y Lenovo 3000

El fabricante chino mantiene su compromiso con el segmento de ordenadores portátiles a través de dos gamas de producto: la familia ThinkPad, heredada tras la compra de la división de sistemas personales de IBM, y la línea Lenovo Serie 3000.

Lenovo ha ampliado su gama de portátiles con cuatro nuevas máquinas, tres de ellas pertenecientes a la familia ThinkPad y la cuarta a la línea Lenovo 3000. Según Pascual Martínez, responsable de marketing de Lenovo España y Portugal, «*con este anuncio confirmamos nuestras dos formas de llegar al mercado: por un lado, la familia Think se dirige a entornos empresariales multipuesto; por otro, la Serie 3000 se configura como una solución personal preparada para ofrecer la máxima productividad*».

El ThinkPad Z61t está gobernado por un procesador Intel Core Duo, puede trabajar con hasta 4 Gbytes de memoria DDR2, cuenta con una pantalla panorámica de 14,1" y, dependiendo del modelo, dispone de cubierta de Titanio, conectividad 3G Vodafone integrada, lector de huella dactilar, cámara de vídeo y resolución WXGA+ de 1.440 x 900 puntos. Por su parte, el ThinkPad Z61m es muy similar, exceptuando que su pantalla panorámica es de 15,4" y que su peso es mayor. Ambos modelos cuentan con una coraza interna de magnesio, fijación anti-golpes del disco duro y aplicaciones especiales que permiten recuperar el sistema si se ha dañado o migrar fácilmente a otro equipo. Se puede adquirir un Z61t o m desde 1.100 euros (más IVA).

Lenovo 3000 V100.

El tercer ThinkPad es el R60, basado también en el procesador Intel Core Duo (hasta 2 GHz) y disponible con pantallas XGA de 14 y 15 pulgadas o SXGA de 14 pulgadas. Al igual que los otros, incluye varios puertos USB 2.0 y uno FireWire, así como conexión Gigabit Ethernet y comunicaciones *wireless* 802.11 a/b/g. Su precio de venta parte de los 960 euros (IVA no incluido).

Lenovo ThinkPad R60.

El último de los equipos es el Serie 3000 V100 (analizado en este mismo número), que con su pantalla panorámica de 12,1 pulgadas y sus 1,8 kilos de peso (incluida su grabadora DVD dual) se convierte en un ultraligero diseñado para pequeñas y medianas empresas, así como para profesionales liberales. Su configuración más básica ronda los 1.100 euros (IVA no incluido).

www.lenovo.com/es

Cine por Internet

Universal Pictures y **Telefónica** se han unido para comercializar por Internet películas y otros contenidos de la primera. En concreto, los usuarios accederán a dos archivos digitales que podrán descargarse en el **ordenador** o en su **dispositivo portátil**. Para ello, se utilizará tecnología *peer to peer*. En un principio, se podrá elegir entre una selección de **30 títulos**, incluyendo *King Kong*, *Brokeback Mountain*, *Doom*, *Orgullo y Perjuicio*, etc. Este número, tanto de catálogo como de novedades, irá completándose paulatinamente, con unos precios de descarga que oscilarán entre los **8,90** y los **16,95 euros por película**.



www.pixbox.com

Ya queda menos para Vista, Office y Zune

Microsoft quiere recuperar el protagonismo perdido por la competencia surgida de los desarrollos Web 2.0, los programas bajo licencia GNU/Linux o la propia Apple. Para lograrlo, en los próximos meses lanzará la revisión de dos de sus productos estrella y entrará a competir en el mercado de reproductores portátiles.

En cuanto a Windows Vista, la innovación abarca aspectos como su apariencia, funcionalidad y la óptima integración de todas las aplicaciones. Parte de la «culpa» la tiene Aero, el componente que revoluciona el escritorio con ventanas traslúcidas y dinámicas o la posibilidad de viajar a través de ellas en 3D. Dentro de dos escasos meses estará ya operativo en numerosas empresas, mientras que los usuarios domésticos deberán esperar hasta enero, mes en que también verá la luz Microsoft Office System 2007, *suite* ofimática que incluirá múltiples mejoras tamto estéticas como funcionales.

Finalmente, su apuesta en hardware se concentra en Zune, el nombre que previsiblemente llevará el primer reproductor multimedia de la firma. El rival del iPod contará con tecnología WiFi de manera que se podrán descargar archivos directamente o participar en redes sociales.

www.microsoft.es

Modelos 5000 y 1000 con AMD de doble núcleo

Más Ferrari para Acer

Los modelos Ferrari 5000 y Ferrari 1000 combinan la tecnología móvil de doble núcleo AMD Turion 64 X2 (lo que garantiza que se podrán aprovechar las mejoras en rendimiento que prometen las aplicaciones de 64 bits futuras) con una atractiva carcasa de fibra de carbono en color negro y «rojo Ferrari», que hará las delicias de los amantes de la escudería de Maranello.

El Ferrari 5000 tiene un peso de 3 kilos y una pantalla de 15,4 pulgadas con resolución WSXGA+ (1.680 x 1.050 píxeles) o WSXGA (1.280 x 800 píxeles). Además, se acompaña de 2 Gbytes de DDR2 RAM, disco duro de hasta 160 Gbytes, teléfono VoIP Bluetooth, cámara web OrbiCam, conexión Gigabit Ethernet, conectividad inalámbrica Invi-Link 802.11a/b/g, módulo Bluetooth 2.0 integrado y lector de cinco tipos de tarjetas de memoria. Como novedad, ofrece la posibilidad de elegir entre una unidad de doble capa DVD-Super Multi con ranura de carga o un reproductor HD-DVD. El precio de venta al público empieza en 1.699 euros, pero dependiendo de la configuración elegida puede subir hasta los 2.399 euros.

Por su parte, el Ferrari 1000 dispone de una pantalla panorámica CrystalBrite de 12,1 pulgadas y resolución 1.280 x 800 píxeles, así como una tarjeta gráfica integrada ATI Radeon XPress 1150 con hasta 512 Mbytes de memoria. Con un peso de 1,7 kilos (la grabadora DVD es externa y se conecta mediante el puerto FireWire), se comercializa con 2 Gbytes de RAM (ampliable a 4 «gigas») y disco duro de 120 Gbytes (ampliable a 160 «gigas»). Su precio de venta al público es de 1.899 euros, aunque puede verse incrementado dependiendo de la configuración elegida.

www.acer.es

El nuevo curso



Al igual que los niños, empezamos el curso con algo de miedo y mucha ilusión. Los datos del segundo trimestre del año no han sido muy halagüeños: de acuerdo con la consultora Gartner Group, el mercado de PC en Europa ha crecido por debajo del 10% por primera vez en tres años, situándose en el 7%. ¿Las razones? Se apuntan cuatro: la subida de los tipos de interés (rozando el 3%), los altos niveles de *stock* del primer trimestre, la nueva directiva de reciclaje que prohíbe vender desde el 1 de julio equipos con sustancias tóxicas y el Mundial de fútbol, que ha derivado la compra de equipos informáticos a otro tipo de productos.

Al otro lado de la balanza debemos situar la llegada de los nuevos microprocesadores, la integración de UMTS de serie en los portátiles, pero sobre todo el reemplazo de Windows XP. La llegada de un nuevo sistema operativo de Microsoft siempre sirve de revulsivo para un sector ávido de nuevos desarrollos. Esperemos que Vista lo sea.

Celia Almorox
celia.almorox@vnubp.es

AMD compra ATI

Por este acuerdo, valorado aproximadamente en **5.400 millones de dólares**, se combina la experiencia de **AMD** en el campo de los **microprocesadores** con la fuerza de **ATI** en el de los **gráficos, chipsets y electrónica de consumo**. Además, no hay duda de que juntas podrán hacer frente mejor a los dos rivales que no conseguían vencer por separado en sus respectivos campos: Intel y NVIDIA. Para ello, ya han anunciado que esperan superar las configuraciones actuales y lanzar plataformas específicas de silicio que integren «micros» y procesadores gráficos que aumenten el rendimiento de los equipos.



www.amd.com/es-es
www.ati.com/sp

Teléfonos WiFi para redes IP

Aunque ya es posible adquirir esta clase de dispositivos, el pacto entre Skype y cuatro fabricantes de hardware (Belkin, Edge-Core, NETGEAR y SMC) para distribuir los primeros teléfonos WiFi para Skype servirá de acicate para extender su uso entre los usuarios. La ventaja que brindan es que les permiten hacer llamadas sin necesidad de estar conectados al ordenador, de manera que puedan moverse libremente por la casa o la oficina, pero también valerse de cualquier punto WiFi (personal o de acceso público) que no requiera autentificación, puesto que viene preparado para conectarse.



En concreto, el software está disponible en los modelos Belkin F1PP000GN-SK (www. belkin.com/es), Edge-Core WM4201 (www.edge-core.com), NETGEAR SPH101 (www.netgear.es) y SMC WSKP100 (www.smc.com/index.cfm). La interfaz de usuario y las funcionalidades disponibles en estos terminales es tan familiar y fácil de usar como cuando se emplea esta aplicación en el ordenador, existiendo la posibilidad de llevar toda la lista de contactos en el teléfono y saber quién está disponible para hablar. Los dispositivos soportan los protocolos habituales de WiFi, incluyendo WEP, WPA y WPA2 con soporte PSK.

Con estos equipos, es posible hacer llamadas desde puntos WiFi abiertos sin coste adicional o más bajo en caso de comunicarse con móviles o teléfonos tradicionales.

www.skype.es

La firma nos muestra los últimos avances realizados en sus laboratorios

Productos y tecnología en HP Lab University

La novena edición del HP Lab University, celebrada en Disneyland París y que ha congregado a más de 250 medios especializados de la región EMEA, nos ha dado la oportunidad de conocer las últimas novedades tanto en productos como en tecnología de la mano de los propios técnicos de la compañía.

En las numerosas conferencias, ha destacado visiblemente el lanzamiento de sus nuevos portátiles, con el Pavilion dv9000 a la cabeza. El excelente acabado de sus materiales se queda en un segundo plano al comprobar las características de sus componentes: pantallas antirreflejos y brillantes, inclusión de procesadores Turion 64 X2 de AMD, capacidades de almacenamiento de hasta 240 Gbytes, TV o reproducción instantánea sin arrancar el sistema operativo…



En esta demostración, el agua «resbalaba» por el papel fotográfico sin causar ningún daño a la tinta impresa.

En el apartado de fotografía digital, son dos los dispositivos protagonistas, R927 y R967, ambos con visores LCD enormes (3 pulgadas) y sendos CCD de 8,2 y 10 Mpíxeles, respectivamente. Para completar sus funcionalidades, se ha embebido un software que es capaz de realizar retoque y edición de imagen (ojos rojos, efectos artísticos, panorámicas…) directamente desde la propia cámara.

En cuando a impresión, hemos descubierto que los papeles y las tintas Vivera de HP son increíblemente duraderas gracias a técnicas de aislamiento de la humedad. Hasta hace poco, era impensable introducir una fotografía en un recipiente con agua y que la imagen y el papel permanecieran inalterables. Ahora, ya es posible con HP.

Pablo Fernández (Disneyland París)

MP3 diminuto de Creative

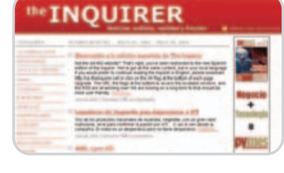
El más pequeño y ligero de todos los MP3 de Creative se comercializará en dos versiones: **Zen V** y **Zen V Plus**. Pensado para que se lleve incluso en el bolsillo pequeño de un pantalón vaquero, su **pantalla OLED** de 1,5 pulgadas a color es capaz de reproducir fotos y vídeos (sólo en la versión Plus). Disponible en capacidades de **1, 2** y **4 Gbytes** (en color negro brillante con toques naranjas, verdes y azules, respectivamente), cuenta con sintonizadora de radio FM para 32 cadenas preseleccionadas (sólo en el Plus), sincronización con Outlook (con calendario, contactos y tareas), grabación directa de CD con conexión y botón de búsqueda para grabar las canciones que se quieran en un compacto y funda especial para evitar arañazos. Ambos modelos están disponibles desde septiembre (aunque en España se venderá prioritariamente el Zen V Plus) y sus precios aproximados, IVA incluido, irán desde los **119 euros** del Zen V de 1 Gbyte a los **239 euros** del Zen V Plus de 4 Gbytes.

es.europe.creative.com



The Inquirer, en español

Tras lanzar el año pasado el blog de *gadgets* Gizmodo (http://es.gizmodo.com) en siete países europeos, incluido el nuestro, VNU ha ampliado su oferta *on-line* con la publicación de la web The Inquirer en España, Francia, Alemania, Holanda, Italia y Bélgica en idioma local. Este portal, adquirido recientemente por la editorial de PC Actual y que cuenta con más de dos millones de usuarios, analiza el sector de Tecnologías de la Información, recogiendo las últimas tendencias.



http://es.theinquirer.net

Doble sintonizadora

Hauppauge ha dado un paso más con la presentación de WinTV-NOVA-T-500. Se trata de una tarjeta con doble sintonizadora de TDT, de manera que será posible ver un canal mientras se graba otro o grabar dos programas al mismo tiempo en MPEG-2. Asimismo, permite escuchar la radio, recibir el teletexto digital, detener y repetir escenas, programar grabaciones, guardar nuestras series y reproducirlas en el iPod o la PSP. Y todo por 99 euros, IVA incluido.

www.hauppauge.fr/Spain

Antivirus contra las nuevas amenazas

Kaspersky ha lanzado la nueva **versión 6.0** de su programa Anti-Virus, que combina métodos tradicionales para su detección con nuevos sistemas proactivos que analizan el comportamiento de los programas más dañinos. Este producto facilita escanear el tráfico de correo, archivos, directorios y discos por **39,95 euros**.

Por su parte, Internet Security 6.0 añade al antivirus tres nuevos programas: un módulo **Anti-Hacker** o cortafuegos que controla el intercambio de información; otro **Anti-Espías**, que detecta los mensajes de *phishing* y evita el robo de datos confidenciales, y **Anti-Spam**, que repele el correo no deseado. Esta *suite* cuesta **59,95 euros**.

www.kasperky.com

Las ventas de PC crecen en su 25º aniversario

Dell y HP copan las ventas

Según el último estudio de la consultora Gartner, el mercado de ordenadores de sobremesa, portátiles y servidores se ha incrementado un 11% durante el segundo trimestre de 2006 con respecto al mismo periodo del año pasado, llegando a los 54,9 millones de unidades vendidas. Parte de esta progresión se debe a la disminución de precios, motivada en parte por la mayor competencia entre los suministradores AMD e Intel.

Este segmento sigue liderado por Dell, con un 17,7% de las ventas, seguida de cerca por HP con una cuota del 14,8%. No obstante, esta última firma lidera el ranking de PC adquiridos en la región EMEA (16,4%) y ha experimentado el mayor crecimiento del sector en el mercado norteamericano. Los siguientes puestos los completan Lenovo, Acer y Toshiba, sumando casi el 50% de la producción mundial entre los cinco.

Cuota de PC vendidos en el 2º trimestre de 2006

Dell	17,7%
HP	14,8%
Lenovo	7,3%
Acer	5,2%
Tohiba	3,5%
Otros	51,6%

Estos resultados confirman la buena marcha de un dispositivo que ha cumplido recientemente los 25 años de edad. Desde 1981, se han vendido en el mundo 1.600 millones de ordenadores, de los cuales se estima que todavía siguen instalados alrededor de 870 millones.
www.gartner.com

Descargas sin PC

El nuevo **Asus WL-700gE** representa un nuevo concepto de dispositivo. Se trata de un **router inalámbrico 802.11 b/g** que incluye un disco duro interno de **16 Gbytes**, un sistema **Linux** y un cliente **BitTorrent**, de manera que las descargas puedan realizarse directamente a este dispositivo sin necesidad de utilizar un PC. Además, su gestor de descargas también le permite trabajar con archivos que estén disponibles en los protocolo **HTTP** o **FTP**. Igualmente, ofrece funciones predefinidas para realizar descargas o trabajar con fotos, música, vídeos, etc. También cabe señalar que es compatible con iTunes y que puede actuar como servidor de páginas web o álbumes *on-line* propios utilizando archivos HTML.
www.asus.es

Baterías defectuosas

Más de **4 millones de baterías de litio** fabricadas por Sony e incluidas en **portátiles** Latitude, Inspiron, XPS y Precision Mobile Workstation de la firma **Dell** deberán ser retiradas del mercado. Al parecer, si se dan ciertas condiciones de calentamiento, pueden llegar a provocar un incendio en los dispositivos en los que van instaladas. Estas baterías se comercializaron entre abril del 2004 y julio del 2006. En la página **www.dellbatteryprogram.com** se detallan las defectuosas.

Éste ha sido el último de los contratiempos sufridos por Dell. A los discretos resultados de los dos primeros trimestres del año, hay que añadir que los frutos de su alianza en el área de servidores con AMD no verán la luz hasta finales de año.
www.dell.es



Blu-ray y HD DVD se renuevan

Poco a poco siguen presentándose nuevos dispositivos de alta definición. En el lado de Blu-ray Disc, Philips (www.philips.es) ha anunciado que próximamente comercializará su primera grabadora para PC, denominada TripleWriter (SPD7000), al igual que Sony (www.sony.es), que ya tiene preparada la BWU-100A, que no reproducirá películas Blu-ray, puesto que los ordenadores actuales no pueden descifrar el formato HDCP que emplean. Lite-On (www.liteon.com) también contará con una unidad interna, la LH-2B1S, y una versión externa, la LX-2B1U, en 2007.

Respecto a HD DVD, Toshiba (www.toshiba.es) ha lanzado el reproductor de salón RD-A1, mientras que Microsoft (www.microsoft.es) ha anunciado que en Navidad llegarán las primeras unidades HD DVD externas para su Xbox 360.

Cine en casa a un precio de lujo

Energy Sistem potencia su gama Home Cinema con **Cinnemotion 1000**, que incluye un reproductor de DivX Emotionn 1500, un **mando a distancia** y un conjunto de **altavoces Dolby 5.1**. Con él es posible disfrutar de películas en DVD y otros formatos digitales, entre otros MPEG-4, VD, VCD, SVCD, MP3 y WMA. Cuenta con decodificador Dolby 5.1, salida DTS Digital y tecnología Progressive Scan, y todo por un precio de **109 euros**.
www.energysistem.com



En castellano y con contenidos locales y legales

Google Vídeo llega a España

Los internautas españoles ya podemos disfrutar de uno de los servicios de mayor éxito en Internet: Google Vídeo. Frente a Yahoo! Video o YouTube, se caracteriza por estar en castellano, contar con una interfaz y selección de contenidos localizados y permitir la descarga de vídeos para que sean visualizados en el PC, iPod y PlayStation. La legalidad es otro de sus fuertes, ya que aseguran el respeto a la propiedad intelectual y el rechazo de los contenidos no adecuados.



A España llega acompañado de contratos con Warner Music, Barça TV o Disney, lo que permite el disfrute de los vídeos de Maná o del *Making off* de Cars y Superman. Para estos casos, Google ha creado espacios especiales con información complementaria en los que es posible, por ejemplo, visualizar las calles de un rodaje con Google Maps.

Aquellos que se animen a subir ficheros cobrarán un porcentaje de la publicidad no intrusiva que se incluya en ellos o establecerán un precio por descarga del que obtendrán una comisión. Los pagos de este servicio se realizan, de momento, mediante tarjeta de crédito, aunque es posible que en el futuro se pueda utilizar Google Checkout, una iniciativa disponible en EE UU y con la que se pretende hacer más fáciles y seguras las compras *on-line* a partir de una única clave.

http://video.google.es

Un PMP de Archos para cada tipo de usuario

La nueva **serie 4 de PMP** está formada por los **modelos 404, 604 y 504**, de los cuales hemos podido ver los dos primeros. Con la intención de dar primacía a la imagen en unos productos cada vez más pequeños y manejables, el 404 (**329 euros**) presenta una pantalla de 3,5 pulgadas, mientras que la del 604 (**399 euros**) es de 4,3. Ésta es su principal diferencia, puesto que ambos cuentan con 30 Gbytes de memoria y una pantalla de 16 millones de colores.

Además, ofrecen la posibilidad de **reproducir DVD, MPEG4** y descargar vídeo bajo demanda. En el ámbito de la fotografía, están pensados para que las instantáneas puedan verse, además de en el PMP, en la televisión. Una de las novedades en este ámbito es la opción de leer archivos PDF e, incluso, visualizarlos a través de un proyector sin necesidad de PC. Finalmente, soportan **MP3, WAV, WMA**, etc. Y añaden AC3.

Estas propuestas se completan con una gama de accesorios, como un *docking adapter*, que permite grabar directamente desde la TV, o una DVR Station, una base con multitud de salidas.

www.archos.com

Presentada la tecnología Dual Core Cell de MSI

MSI ha presentado la tecnología Dual Core Cell, que ya está implementada en sus placas base, tarjetas gráficas, portátiles, etc. Este desarrollo permite una reducción de las interferencias de la señal, aumentando el rendimiento y la estabilidad de los equipos. Asimismo, gracias a un sistema que disminuye la temperatura y controla la velocidad del ventilador, se consigue un descenso del ruido. Dual Core Cell también limpia las señales de audio y la tecnología Vivid, integrada en los nuevos circuitos, supone una mejora en la calidad de la imagen .

Por otro lado, también han lanzado la televisión portátil D310, que mide 1,56 cm, capta y reproduce señales digitales, posee una pantalla TFT–LCD con resolución de 320 x 234 píxeles y una ranura para SD. Su precio es de 199 euros.

www.msi.com.es

Breves

Enchufes para redes

La nueva gama de productos PowerLine de Netgear permite convertir la red eléctrica en una informática. Por 59,90 euros, el XE102 crea accesos compartidos a una velocidad de 14 Mbps; el XE104 a 85 Mbps por 109, 90 euros; y el *pack* WGXB102 a 54 Mbps por 199,90 euros.

www.netgear.es

Compacto de Medion

Por 1.699 euros, el nuevo PC notebook RIM2510 es muy fácil de trasladar gracias a su teclado inalámbrico y al acumulador incorporado en el monitor, que le permite funcionar sin alimentación eléctrica durante horas. Cuenta con procesador Intel Yonah de doble núcleo DC a 1.66 GHz, disco duro de 80 Gbytes y tarjeta gráfica NVIDIA NV43 de 128 Mbytes.

www.medion.es

Concurso de fotos

Epson ha puesto en marcha el I Concurso Epson de Fotografía Digital para los usuarios de sus impresoras, en el que se repartirán hasta 30.000 euros en premios, de los que 10.000 serán para el ganador. Pueden enviarse hasta tres instantáneas de tema libre hasta el 3 de noviembre, con la única exigencia de especificar el modelo y número de serie de la impresora que se ha utilizado para obtener la copia.



www.epson.es/concursofoto/index.html

Carpo presenta en España nuevos servicios para particulares

Nuevo proveedor de telefonía IP

La firma Carpo aspira a convertirse en un referente en el segmento de telefonía IP de nuestro país a partir del 2007. Para ello, esta empresa de origen suizo pretende llegar a todos los que quieran disfrutar de las ventajas de esta tecnología, tengan o no conocimientos técnicos, ofertándoles soluciones de VoIP, e-mail, mensajería, hardware para telefonía y ADSL fáciles de usar y a través de productos preconfigurados (sólo es necesario contar con una conexión de cable o ADSL).

Entre sus principales argumentos hay que destacar sus precios (el establecimiento y las llamadas entre usuarios de Carpo son gratuitas, y el coste a teléfonos fijos nacionales es de 0,016 €/min, mientras que a móviles es de 0,149), la disponibilidad de una cuenta de correo con 1 Gbyte de capacidad y la posibilidad de codificar las llamadas entrantes (de tal manera que nuestro número sólo responda a los teléfonos que deseemos). Asimismo, disfrutan de servicios como número oculto, grabación de llamadas y la posibilidad de efectuar o recibir varias de manera simultánea.

La página web de Carpo, que disfruta de una encriptación especial para que terceras personas no tengan acceso a nuestras operaciones, será el gran punto de encuentro entre clientes y empresa, tanto en materia de contraseñas, como en lo que se refiere a facturas y a altas de línea.

www.carpo.net

Música y fotografías en tu teléfono móvil

El mercado sigue en constante evolución con nuevos modelos que coinciden en ofrecer mucho más que llamadas. Así, la gama Q-fi de **BenQ-Siemens** llega equipada con diversas funciones musicales. El **EF71 (515 euros)** cuenta con ecualizador de diez bandas y altavoces 3D Surround, el el **EF51 (215 euros)** ofrece selección de música por voz y el **E61 (175 euros)** disfruta de altavoces y ecualizador de seis bandas.

LG también apuesta por la música con el **U8500,** móvil 3G con reproductor MP3 (formatos AAC, AAC+, E AAC+, Real y WMA), disponible en la red de Movistar desde **19** a **279 euros.**

Finalmente, **Sony Ericsson** apuesta por la fotografía con el **k800 Cyber-Shot (623 euros)** que incluye cámara de 3,2 Mpíxeles, autofocus, flash de xenon y reducción del efecto ojos rojos; por otro lado, el **K610im** es su primer móvil UMTS que ofrece compatibilidad con el servicio i-mode.

www.benq-siemens.com
www.lge.com
www.sonyericsson.com

Cursos para formar profesionales del videojuego

Silicon Garage Arts ha creado, junto con la Asociación de ingenieros de informática de Madrid, un programa académico denominado The Game Project integrado por tres masters para la formación en distintos ámbitos del software de entretenimiento.



El primero tiene como objetivo el diseño y la producción de videojuegos. Calificado como de nivel avanzado, dura 370 horas y tiene un precio de 5.200 euros. El segundo curso está dedicado a la creación y producción de videojuegos pero con un nivel más básico. El tiempo lectivo es de 230 horas y su coste 3.000 euros. El último es de nivel avanzado y pretende formar en la programación. Consta de 370 horas y cuesta 5.200 euros. Los tres comienzan el 16 de octubre y se puede solicitar más información en el 91 523 86 20 o en su página web.

www.silicongaragearts.com /es/thegameproject

Breves

Mes de la TDT

Este mes KWorld ofrece descuentos en dos de sus sintonizadoras: su tarjeta PCI VS-DVBT-PCI, que permite la recepción de TDT y radio y grabación de programas de TV, cuesta sólo 49 euros, mientras que su receptor externo para PC o portátil VS-DVBT-USB cuesta 59 euros.



www.kworld.com.tw/es

4D Free Edition 2004

4D Hispano ofrece este software gratuito, sin limitaciones de tiempo ni funciones. Este entorno de programación tiene todas las funciones de 4D Standard Edition y es tan completo que permite crear e incluso vender las aplicaciones comerciales y sitios Web desarrollados de forma profesional.

www.4dhispano.com

Encarta 2007 Biblioteca Premium

Ya está a la venta por unos 64 euros la Encarta 2007 Biblioteca Premium, enciclopedia que engloba 42.000 artículos con actualizaciones automáticas y una amplísima colección multimedia.



www.microsoft.es

Serie NV de Samsung

Ya está disponible la serie NV de cámaras fotográficas Samsung. Entre ellas destaca la NV3 que, además de grabar vídeo MPEG4, puede reproducir MP3 y ser utilizada como PMP.

www.samsungcamera.es

Opinión // Lógica discreta

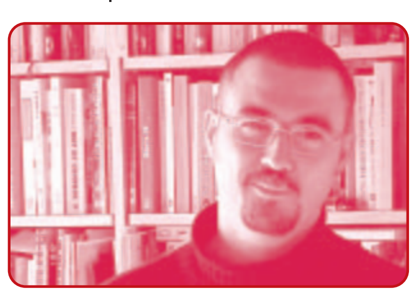
Si me quieres, libérame

Últimamente, está de moda tratar a Google como «*el nuevo monopolio*», equiparándolo a empresas como Microsoft y Adobe en su capacidad de tener presos a sus clientes, sin que estos tengan una manera fácil de huir a la competencia.

En la informática «tradicional», o quizá deberíamos decir «de escritorio», existe un fenómeno de control de los clientes denominado *lock-in*, o «cerrojazo». Cuando un diseñador ha gastado miles de horas en aprender a usar los programas de Adobe, y tiene todos sus datos encerrados en formatos de los que no los puede exportar, eso es *lock-in*. Cuando un melómano se ha gastado cientos de dólares en comprarse canciones de iTunes, que ahora no puede escuchar en su siguiente reproductor de audio porque están en el formato propietario de Apple, esto es *lock-in*. Cuando un ayuntamiento tiene que considerar cuidadosamente la migración a un sistema operativo libre porque requerirá formación del personal, exportación de los datos y pérdida de compatibilidad con sus propios servicios (pagados) porque el fabricante no proporciona los datos para la interoperabilidad, esto es *lock-in*.

Este cerrojazo al cliente está menos presente en servicios web como las búsquedas, entre otras cosas porque es prácticamente imposible. La búsqueda es principalmente un servicio anónimo, con una interfaz sencilla, y si los usuarios permanecen en Google, Yahoo! o en su buscador de cabecera, lo harán sólo por la calidad del servicio recibido. Del mismo modo que abandonaron Excite por Altavista, y Altavista por Google, podrían cambiar mañana a Google por otro que les ofreciera mejores resultados.

Esta misma táctica siguen del.icio.us y Flickr, los dos abanderados de la llamada Web 2.0, aunque para ello tengan que hacer un esfuerzo extra. Desde sus comienzos, del.icio.us ha dado facilidades para que los usuarios se lleven sus datos, sea para hacer una copia de seguridad o para abandonar el servicio. Y recientemente Stewart Butterfield, creador y director de Flickr, declaró que permitirá que otros servicios *on-line* de fotos usen la API de Flickr para importar y exportar



instantáneas, mientras la relación sea recíproca, y Flickr pueda también acceder a los otros servicios. En palabras llanas, ha decidido llevar a la práctica el «*que gane el mejor*», y está dispuesto a dar facilidades a los demás para que les roben clientes, mientras los demás les permitan la misma cortesía. Y los clientes, encantados: si siguen en Flickr, en del.icio.us o haciendo sus búsquedas en Google es porque les viene bien, les gusta el servicio y porque la relación con estas empresas es de mutua confianza y beneficio.

El opuesto de esta relación es, seguro que ya lo han pensado, la que tiene Microsoft con sus clientes. Pese a los chistes sobre pantallazos azules y a los frecuentes ataques del *malware*, la mala prensa que tiene Microsoft en las empresas no sólo se debe a sus productos, que durante años han dado servicio a millones de usuarios, sino a sus políticas comerciales. ¿Recuerdan la introducción de Word 97, cuyo formato era incompatible con el de Word 95, obligando a muchas empresas a actualizar de forma forzosa un software que les valía perfectamente?

Para estas empresas, cuyo modelo de negocio es el abuso, el cerrojazo a sus clientes les permite explotarlos como a ganado, ordeñándolos a base de licencias anuales y actualizaciones forzosas. Comparado con éstas, los servicios web como Google y Yahoo! (propietario de del.icio.us y Flickr) son gigantes bondadosos que van a lo suyo canturreando una canción de Sting: *If you want somebody, set them free*.

Javier Candeira // candeira@hiperactivo.com

Tres propuestas de Woxter

El Onyx Dual PRO 70XDiv Car Kit es un reproductor de DVD /MPEG4 que incluye una pantalla adicional de 7 pulgadas y resolución de 1.440 x 234 píxeles. Además, también ha lanzado dos modelos de sintonizadores de televisión para PC. Woxter USB TV Total recibe emisiones tanto analógicas como digitales, mientras que Woxter USB TV Digital sólo sintoniza la señal digital. El primero cuesta 79 euros y el segundo 59 euros.

www.woxter.com

SIMO se acerca

La segunda feria informática más importante de Europa abrirá sus puertas del **7 al 12 de noviembre** con alrededor de 800 firmas presentes y algunas novedades. Entre ellas, hay que destacar la integración del certamen **E-Life** centrado en el ocio electrónico, cuya primera edición se celebró el pasado año en el Palacio de los Deportes de Madrid; la zona **Documentación Digital**, centrada en los nuevos dispositivos de almacenamiento, y **Proyecto Vivero**, que busca promocionar las empresas de I+D con menos de dos años.



www.ifema.es/ferias/simo/default.html

Infórmate con el M-Channel

Movistar ha puesto en marcha el servicio M-Channel, que por ahora sólo es compatible con los modelos V3 y U6 de Motorola. Basado en la tecnología SCREEN3, consiste en una ventana que se abre en la parte inferior de la pantalla del móvil mostrando diferentes informaciones procedentes de los canales a los estemos abonados. Entre los canales disponibles (todos sin coste hasta finales de año), destacan los de El Mundo, El País y Los 40 Principales.



www.movistar.com

Una cita con la Web 2.0

La segunda edición de este congreso tendrá lugar en Oviedo del 3 al 5 de octubre

Si el tema central del primer congreso Fundamentos Web fue la usabilidad y la accesibilidad, la temática de este año se centrará en la interoperabilidad de las aplicaciones web como base para intercambiar información y desarrollar herramientas dinámicas desde cualquier lugar y a través de cualquier dispositivo.

Del 3 al 5 de octubre tienes una interesante cita en Oviedo, en el teatro Filarmónica, donde se celebra la segunda edición de este congreso internacional que reúne durante tres días a los mejores investigadores y expertos en el desarrollo de la Web 2.0 (con el permiso de la editorial O'Reilly que ahora reivindica esta denominación como propia). De entrada, está prevista la presencia de una docena de destacados investigadores y colaboradores del consorcio mundial W3C, encargada de velar por el funcionamiento de Internet, y que auspicia al organizador del evento, la fundación asturiana CTIC.

Entre las asistencias confirmadas, hay gente como Dean Jackson (director de la sección RWC de Rich Web Applications), cuyo trabajo se centra en tecnologías de interfaz de usuario y formatos de documentos; Richard Ishida (director de la sección de Internacionalización), cuya misión es asegurar el acceso universal a la Web, y Daniel Applequist (senior technology strategist de Vodafone y presidente del MWI, el grupo de trabajo de buenas prácticas para móviles en W3C), que ya ofreció su visión del negocio en el pasado 3 GSM de Barcelona.



Además, intervendrán Bob Regan, procedente de Macromedia y actual director técnico de accesibilidad web de Adobe; Chris Wilson, director de desarrollo de Microsoft para la plataforma Internet Explorer; Kevin Yank, especialista en lenguaje PHP para programación web y que ya está dando caña en su página personal al respecto, y Dave Shea, «el zen del diseño web», centrado en el lenguaje CSS de estilo en cascada. Luis Villa, responsable de Experiencia de Usuario en The Cocktail, moderará el coloquio del segundo día.

Asistirán también ponentes de prestigio internacional en el ámbito del diseño web como Molly E. Holzschlag (presidenta del grupo WaSP, Web Standards Project), co-autora de más de treinta libros y reconocida defensora de los estándares web, y Andy Clarke, famoso internacionalmente como diseñador por sus desarrollos creativos y accesibles. Ambos impartirán un taller de forma conjunta titulado «Designing for Web 2.0» el tercer día de sesiones en el Hotel AC Forum (con aforo limitado a 80 personas y una cuota de inscripción de 170 euros), como ya es tradición en el formato del congreso asturiano, reservándose las dos primeras jornadas a presentaciones matinales y mesas redonda vespertinas. El plazo para realizar la reserva se mantendrá abierto hasta el 22 de septiembre (inclusive) o hasta que se agoten las 800 plazas previstas, a un precio máximo de 140 euros (110 si eres miembro del 3WC y 60 si eres desempleado) por los dos días.

Que corra la sidriña

Con este cartel no te puedes perder el evento anual español más importante del mundo Web. Y al igual que en la edición anterior de Fundamentos Web celebrada en Gijón, este año también han incluido los organizadores una tradicional espicha de sidra (esta vez la noche del primer día) en un lagar donde coincidir e intimar con los distintos participantes de una manera más informal y distendida (eso sí, previo pago de 15 euros).

Hay en marcha un par de concursos, uno de ideas para cambiar el lema de este año «Web no hay más que una... y a ti te encontré en la Red» por uno nuevo para el siguiente; y el de encontrar en la web del organizador, Fundación CTIC, un huevo de pascua camuflado. Estas jornadas están también patrocinadas por Microsoft y Adobe, y cuenta con colaboradores como El Mundo y vuestra revista de cabecera PC Actual, donde podréis encontrar información pertinente y el desarrollo de las ponencias.

Javier Renovell Gómez

Vinton Cerf será la estrella

Después de que en varios blogs se hicieran quinielas sobre la asistencia de diversas personalidades internacionales, finalmente es Vinton Cerf quien participará en la segunda edición de Fundamentos Web 2006 como «cabeza de serie», aunque desde la lejanía. El profesor Cerf es conocido como uno de los «padres» de Internet al diseñar en los años 60 los protocolos TCP/IP y la arquitectura básica de la Red, y ya en 2002 recibió el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica. La participación de esta eminencia se llevará cabo mediante una entrevista-coloquio a través de videoconferencia en la que intervendrán el director de ElMundo.es, Gumersindo Lafuente; el director de marketing de Google para España y Portugal, Bernardo Hernández; el profesor del Instituto de Empresa y colaborador habitual de PC ACtual, Enrique Dans; el creador de Periodistas XXI, Juan Varela; y Ben Hammersley, uno de los mayores expertos en el formato RSS usado para la redifusión o sindicación de contenidos y a quien se atribuye la creación del término *podcasting*.



www.fundamentosweb.org/2006/

Lo más preciado de Panda



Tres turnos trabajan duramente para cubrir las 24 horas los 365 días del año

En el cogollo financiero y comercial de Bilbao, los chicos de bata blanca de Panda Software realizan una dura labor: ¡enfrentarse al *malware* con sus mismas armas! Más de 300 códigos maliciosos son enviados a diario desde los 56 países en que tiene presencia nuestra empresa informática más internacional.

Contenido multimedia

PandaLabs
Vídeo con entrevista a Luis Carrons y visita a sus instalaciones. Galería de fotografías. Reportaje en versión extendida

Ubicación en la web
Sección Descargas DVD Actual

Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Vídeos

En las dependencias de PandaLabs, un número indeterminado de *entomólogos digitales* a tres turnos detectan, examinan, diseccionan, cauterizan y extraen la vacuna oportuna que anule el poder maligno de virus, gusanos, troyanos y otras especies devoradoras de bytes.

El laboratorio de Panda en Bilbao ocupa una planta entera. Grandes pantallas TFT reflejan el parte de guerra segundo a segundo: gráficos, mapas, *rankings*, titulares… todo un mundo monitorizado que da una idea de la actividad del malware en Internet y que avisa de cualquier cambio o eclosión anormal. Así, una sirena luminosa en el techo avisa cada vez que salta la alarma en algún punto del planeta. La *sala de trofeos* tiene varias columnas blancas con los nombres escritos de los virus que han sido capturados todo este tiempo.

El laboratorio está estructurado en cuatro departamentos complementarios: vigilancia, detección y desinfección, clasificación y entregables. No se solapan, pero exigen un gran esfuerzo de coordinación. Luis Carrons, director del PandaLabs, es un joven vasco con raíces valencianas de apenas 30 años, pese a lo cual lleva ya siete en la compañía, donde empezó en el soporte internacional.

El nivel de sofisticación y automatización del PandaLabs es increíble. «*Antaño, los técnicos hasta tenían tiempo de contestar uno a uno los correos que recibíamos. Ahora solo miran ficheros y series de líneas de código*», explica Luis. Como joya de la corona, los chicos del «labo» están muy mimados y bien tratados. «*Todas las partes de la empresa son importantes, pero nosotros constituimos el business core, los que estamos siempre al pie del cañón. Aquí la media de edad baja hasta los 27-30 años. El título académico no lo miramos tanto. Hay desde ingenieros hasta autodidactas, lo único que pido es que me pueda fiar de ellos*».

Una viaje provechoso

En 16 años de vida, Panda Software, la empresa fundada por Mikel Urizarbarrena y su ya esposa Berta Frías en Durango (Vizcaya) ha pasado de tres a 1.500 empleados. Un crecimiento orgánico superior al 60-65% anual, idéntico al ritmo impuesto por los virus que en paralelo se daban en las redes abiertas como Internet. Su primer antivirus a finales de los 90 detectaba 62 patógenos; hoy día hay más de 120.000 en circulación a los que dar caza.

Pese al cándido logotipo de un oso panda de peluche, detrás de esta verdadera multinacional española (que además de las oficinas centrales de Bilbao cuenta con filiales en Los Ángeles, París y Shanghai, y franquicias en otra cincuentena de países) hay todo un plantel de profesionales que velan por la seguridad de nuestros equipos informáticos: una

Más decisiones consensuadas

Hace un año, cuando ya era evidente que iban a saltar las costuras de la lonja en la que estaban apretujados, se decidió migrar a un nuevo sitio. Recibieron una buena oferta para instalarse en el parque tecnológico de Zamudio, pero una encuesta interna reveló que el 90% del personal prefería el centro de Bilbao. A pesar de que el metro cuadrado en ciudad es bastante más caro, la empresa decidió asumir el coste pensando en el bienestar de los empleados.

Así que embalaron los bártulos y se hicieron con las siete plantas de 600 m2 cada una de un edificio en la Buenos Aires *kalea*. «*La verdad, es que enseguida se nos quedó pequeño, y tuvimos que buscar otro edificio cercano a la vuelta de la esquina donde tenemos también dos plantas más, de 1.400 m2 cada una*», recuerda Iñaki Atxutegi. Y es que no sólo de patógenos se alimenta Panda, también le sienta de maravilla la cocina vasca.

verdadera *panda de amigos* que tras un viaje por el entonces incipiente Silicon Valley, decidieron reorientarse desde su software para autoescuelas y reconocimientos médicos hacia el campo de los antivirus cuando les apareció el primer virus tipo ping-pong.

En todos estos años, la que empezó como «típica empresa de garaje con menos de 5.000 euros» ha necesitado ir creciendo en metros cuadrados pasando por tres ubicaciones diferentes para alojar a las más de 300 personas que trabajan actualmente en Bilbao, lo que demuestra un compromiso arraigado con el entorno local como generador de empleo.

A este respecto, hay una simpática transparencia que gustan de enseñar, en la que se ve a un jeep desmelenado explorando el territorio y un camión cisterna que los sigue «*a dos años de distancia, puesto que la misión del ODE [Oficina Estratégica de la Dirección] es la de adelantarse a los acontecimientos, otear las tendencias del mercado y determinar las estrategias a seguir, con el testeo de nuevos conceptos y la determinación de las tecnologías a emplear*», señala Iñaki Atxutegi, director de asuntos corporativos en Panda Software y quien nos hizo de anfitrión en esta visita.



Iñaki Atxutegi, director de asuntos corporativos en Panda.

El perfil ideal

Y la visión de Mikel, quintaesencia del emprendedor nato y ganador por ello de más de un premio a la iniciativa empresarial, es trasladar esa fuente de entusiasmo a cada uno de sus empleados en su puesto de trabajo. Como ha señalado en alguna que otra entrevista, «*si tenemos que pasarnos ocho horas al día cinco días a la semana trabajando, al menos habrá que poner algo de nuestra parte: pasión, ganas, ideas… Las cosas que merecen la pena en esta vida llevan tiempo y trabajo, y por eso reivindico la cultura del esfuerzo y del riesgo*.

La idea de los gestores de Panda es considerar a todos y cada uno de sus trabajadores como emprendedores: que entiendan cada faceta de su trabajo como algo propio, con funciones delegadas de las que son responsables, pero a su vez se integren en un equipo y en un entorno colaborativo que los ampare.

Responsabilidad social

«*No es tanto parecerlo, como serlo*», afirma Iñaki. En Panda Software están muy implicados en múltiples acciones de cooperación y ayuda en diversos proyectos gestionados por ONG: Cruz Roja, Médicos sin Fronteras, Acción contra el Hambre… además de iniciativas en ciclismo, futbito o atletismo.

También participan en el proyecto del MIT por reducir la brecha digital en los países en vías de desarrollo con el famoso ordenador de menos de 100 dólares. Pero lo verdaderamente llamativo fue el concurso de ideas lanzado este año en el que se presentaron 130 proyectos en marcha en 30 países donde los empleados de Panda votaban sus favoritos y que estaba dotado presupuestariamente con medio millón de euros.

Javier Renovell Gómez

Curiosidades que definen a la empresa

- **Promoción interna:** Posiblemente no haya otra empresa, quitando quizás El Corte Inglés, en que haya tanta promoción interna.
- **Mobilidad:** El modelo no es de tener que expatriar a nadie, no montan plantas de fabricación buscando mano de obra barata. Es más la voluntad de alguien que solicite un destino extranjero (o viceversa, hay ucranianos, franceses, ingleses, galeses o italianos en España), pero no es nada premeditado ni forzado.
- **Conciliación familiar:** Cumplen la legalidad vigente, pero además piensan que la familia y las personas son lo más importante.
- **Relaciones personales:** Hay muchos líos internos que acaban en boda… empezando por Mikel y Berta, los socios fundadores. Panda está lleno de gente muy joven, sin compromisos, que se pasan muchos años trabajando juntos, y donde hay roce y nace el cariño…
- **Tabaco:** Antes de que entrara en vigor la ley el 1 de enero de 2006, en las dependencias de Panda ya no se permitía fumar, salvo en las escaleras y descansillos. Ahora hay que salir a la calle. Eso sí, por acuerdo con la plantilla se descuentan los tiempos dedicados al cigarrillo, que deben recuperarse a lo largo de la jornada.
- **Portal del empleado:** A la vuelta del verano estrenan una nueva versión llamada PandaNet mucho más orientada a las necesidades del personal. Tienen herramientas de comunicación interna, como la revista mensual Somos Panda, así como los dos newsletters: España Panda Express en castellano e Internacional Panda World en inglés.
- **Cena por videoconferencia:** No encontraban local para celebrar todos juntos el decimoquinto aniversario. Tuvieron que alquilar un pabellón de la Feria de Muestras de Bilbao y en Madrid reunieron a la gente de Tres Cantos, Barcelona y Valencia. Se conectaron por videoconferencia a través de dos pantallas gigantes y fue como si estuvieran juntos.

Panda Software España

Oficinas: Bilbao, Barcelona, Valencia y Madrid.
Ventas: La facturación global aumentó un 55% respecto a 2004 (no desvelan cifras de ventas).
Empleados: 1.500 personas. En España cuentan con 815 empleados (la mitad en Bilbao), más otras 700 personas repartidas en los otros 55 países.
Media de edad: 32 años (90% de la plantilla entre 28 y 35 años).
Proporción hombres/mujeres: 66/34. El 65% de los cargos directivos son mujeres.
Nuevas incorporaciones: Cien incorporaciones en España en lo que va de año.
Puestos vacantes: 72 puestos en proceso de contratación.
Horario: En verano: continuo, de 8:00 a 15:00 h, del 15 de junio al 15 de septiembre. Resto del año: partido, de 9:00 a 14:15 y de 15:30 a 18:30.
Vacaciones: 22 días laborales, con flexibilidad total para organizarlas por bloques.
Beneficios colectivos: tickets restaurante y guardería, descuentos en compras informáticas, cesta de navidad.
Web: www.pandasoftware.es

Carretera, manta y tecnología

Los nuevos dispositivos nos permiten estar permanentemente conectados

Cada día es más frecuente que una legión de los llamados *road warriors* invadan hoteles y aeropuertos provistos de todo tipo de dispositivos capaces de mantenerles conectados en todo momento con su vida y trabajo habituales (a veces, incluso, *demasiado* conectados).

Lo primero que un buen *road warrior* (guerrero de la carretera) tiene que tener en la cabeza es el planteamiento claro de cuáles son sus circunstancias. En el mundo actual, las personas empiezan cada día más a tener diferentes perfiles de actividad, que manejan en función de dichas circunstancias y que varían dependiendo de diversos factores. De la misma manera que muchos utilizan un terminal de telefonía móvil de elevada complejidad y múltiples funciones durante la semana, que sustituyen por un teléfono simple y de pequeño tamaño durante los fines de semana, empezamos a ver diferentes perfiles de movilidad, que varían en función de la persona, el tipo de trabajo que desempeña y las especificidades o necesidades particulares de cada viaje.

En principio, sus necesidades estarán gobernadas, en el plano personal, por su nivel de alfabetización tecnológica, mientras que, en el profesional, lo estarán por factores como su nivel de responsabilidad, la criticidad temporal de su trabajo y algún tipo de gradiente que refleje, como diría Nicholas Negroponte, el componente de bits sobre átomos de su tarea.

El tipo de trabajo desempeñado y las circunstancias particulares de cada tarea y desplazamiento son también variantes fundamentales cuando definimos nuestras necesidades en movilidad. No es lo mismo alguien que requiere consultar y contestar su correo electrónico que una persona que precise del equipamiento adecuado para la redacción de textos de cierta longitud, el trabajo con hojas de cálculo o el desarrollo de presentaciones. E incluso, en el caso de alguien que habitualmente las acometa, resulta posible que en el período de tiempo que ocupa el viaje, éstas se encuentren ausentes, de manera que se pueda optar por un perfil de movilidad diferente, tal vez con dispositivos más ligeros. En la generación actual tanto de usuarios como de soluciones, el perfil de movilidad es cada día más algo variable, sujeto a elección.



Lo que realmente importa

¿Cuáles son los elementos que determinan nuestras necesidades en movilidad? Lo que realmente importa son dos necesidades básicas: conectividad y electricidad. Una no es nada sin la otra, y los diferentes dispositivos y soluciones que adoptemos dependen de ambas.

Una agenda electrónica o PDA, por ejemplo, puede ser una buena manera de disponer de conectividad desde, por ejemplo, una red inalámbrica. Sin embargo, si lo que se pretende es navegar durante un cierto tiempo y desarrollar tareas relativamente sofisticadas, olvídalo: el segundo factor limitante se tornará cuello de botella y tu flamante PDA, que posiblemente pareciese una buena idea en su momento, se quedará sin batería en un período muy corto debido a la intensidad de alimentación reclamada por su puerto WiFi.

Un ordenador portátil puede, igualmente, resultar razonable para trabajar en un vuelo transoceánico... a no ser que la aerolínea haya decidido que los enchufes del asiento van a estar deshabilitados o que no tendrán disponible un adaptador para los pasajeros. Así pues, debemos plantearnos la vida del *road warrior* en función de dos variables tan básicas y que ambas pueden ser, según el momento, igualmente importantes o limitantes.

Pero, por supuesto, existen más factores, algunos de ellos más sutiles y desconocidos, tales como la compatibilidad (un dispositivo puede ser perfectamente adecuado para acceder a contenidos en determinadas páginas, pero convertir nuestro directorio FTP o una página que haga uso intenso de Java o de *cookies* en algo tan inaccesible como la cumbre del Everest en un día de tormenta).

Por tanto, ante tantos factores de diversa naturaleza, ¿cómo debemos plantearnos nuestras necesidades en movilidad, nuestra vida como dignos integrantes de la tribu urbana de los *road warriors*?

Lo más recomendable puede ser recurrir a algún tipo de modelo académico que nos permita revisar todas las necesidades o criterios de interés, y proceder a dicha revisión antes de que nuestro acceso a muchos de los recursos imperiosos resulte imposible. Esto signifi-

ca, necesariamente, ensayar con los dispositivos implicados con unos días de antelación para que aún podemos intentar solucionar dudas, hacernos con periféricos o soluciones que prueben o justifiquen su valor. El más exitoso de los *road warriors* es el que ha tomado ciertas precauciones.

Las cuatro variables

¿Cuáles son esos criterios a revisar? Seguramente, lo suyo será utilizar algunos de los criterios y variables que habitualmente utilizamos para evaluar sistemas de información. Éstos son: disponibilidad, rendimiento, escalabilidad y soporte. La reinterpretación de estas cuatro variables al ámbito de la movilidad puede darnos muchas de las claves que necesitamos para disfrutar de una experiencia en itinerancia que valga la pena y sirva a nuestro propósito.

La disponibilidad es el porcentaje del tiempo sobre el total que el dispositivo puede ofrecernos sus funcionalidades. Depende, fundamentalmente, del acceso a las dos necesidades antes citadas, conectividad y alimentación eléctrica, en cada momento del viaje. Así, debemos plantearnos cuáles van a ser nuestros escenarios durante desplazamiento y estancia, y recurrir al dispositivo oportuno en función de los mismos: nuestra experiencia, en términos de satisfacción y productividad, puede ser completamente diferente si nuestra idea es trabajar desde un hotel en el que dispondremos de un lugar cómodo, un suministro de corriente eléctrica constante y una conectividad previsiblemente en buenas condiciones; frente a intentar simplemente aprovechar un poco el tiempo desde un aeropuerto y sin derecho al uso de una sala VIP, por ejemplo.

El rendimiento viene a representar, de alguna manera, las capacidades de la plataforma que estemos utilizando. El de un dispositivo móvil, por ejemplo, suele estar limitado por cuestiones como el tamaño de pantalla o la disponibilidad de un teclado razonablemente cómodo, mientras que el de un portátil puede estarlo por otras razones. Entre el ordenador y dispositivos como el PDA, el móvil o el BlackBerry surgen diferentes balances de rendimiento en función de la tarea, con casos de notable especialización: si consiste en el manejo de *e-mails*, por ejemplo, no he conocido todavía nada que ofrezca un rendimiento comparable al del BlackBerry. En cualquier caso, el rendimiento de un ingenio podría ser considerado subjetivo, y está definitivamente sujeto a factores como el nivel de manejo del mismo.

La escalabilidad supone las posibilidades del dispositivo de llevar a cabo tareas de nive-

Consejos prácticos para trabajar en cualquier rincón

A modo de nota práctica, cabe mencionar algunos lugares y consejos específicos para trabajar en ellos:

Aeropuertos: Son lugares por definición incómodos y con conectividad escasa, limitada normalmente a la red WiFi de la sala *business* o, por supuesto, a nuestro GPRS/UMTS. De forma creciente, van apareciendo lugares con WiFi de pago o incluso gratuita en determinadas zonas. Suelen existir tomas de corriente en lugares accesibles, como mínimo las suficientes como para que los empleados de limpieza conecten aspiradores y pulidoras, y prácticamente nunca te dirán algo por utilizarlos para recargar un dispositivo. En último caso, existen siempre en los cuartos de baño (para afeitadoras eléctricas), aunque son decididamente poco cómodas. Poder cargar el dispositivo implica subirse al avión con un elevado nivel de autonomía, lo cual puede en ocasiones venir muy bien. Una tarjeta que permita pasar a la sala *business* es un gran activo: en ellas suele haber, aunque no siempre, conectividad, tomas de corriente cómodas, ordenadores a disposición de los usuarios y, por supuesto, la oportunidad para un pequeño refrigerio (no sólo de bits vive el hombre...).

Aviones: Una llamada a la compañía comprobando el equipamiento del aparato nos permitirá saber si disponemos de tomas de corriente (habituales en clase *business* en la mayoría de las aerolíneas) o conectividad. Si no es así, nuestro tiempo de trabajo se reducirá a la duración de la batería, aunque podríamos decidir llevar una de reserva. Las nuevas generaciones de portátiles han conseguido incrementos notables en esta variable.


Cualquier lugar, incluso un aeropuerto, puede ser bueno para trabajar, aunque es deseable que cuente con una infraestructura mínima.

Hoteles: Si no se conoce de estancias anteriores, es fundamental llamar y preguntar las condiciones de conectividad con banda ancha desde la habitación. Lo ideal es un enchufe de red: previsible, seguro, fiable, no sujeto a condiciones de demanda puntual o de situación incómoda con respecto al *hotspot*. En hoteles antiguos de muros gruesos, asume que las condiciones de las redes inalámbricas serán malas y prepárate para tener que trabajar fuera de la habitación, en zonas comunes o en un *business center* (opción, por otro lado, nada desdeñable para casos puntuales). Las tomas de corriente, obviamente, no son un factor limitante, si bien es fundamental meter en la maleta un adaptador del país correspondiente y un enchufe múltiple por si la toma más conveniente está siendo utilizada por la nevera del mini-bar, la televisión o alguna lámpara.

Un usuario de dispositivos informáticos que viaje no debe olvidar nunca tener a mano un *kit* con diferentes enchufes.

les progresivamente de mayor dificultad. Así, mientras el BlackBerry resulta adecuado para el manejo de *e-mails* o para navegar en Internet, su escalabilidad a la hora de pasar al desarrollo de documentos complejos o navegar en páginas con *cookies* o Java está comprometida. En un ordenador portátil, obviamente, la escalabilidad resulta, en cambio, casi total.

Finalmente, sobre el soporte hay que decir que representa la facilidad de obtener respuesta a dudas, preguntas o problemas derivados del manejo del dispositivo, procedente en general de recursos corporativos. Lógicamente, suele resultar mayor en entornos diseñados de manera completa y cerrada, con un control exhaustivo de los aportes, frente a entornos en los que el usuario goza de una libertad mayor, pero existen excepciones derivadas de, por ejemplo, súper-usuarios que desempeñan un papel de «servicio técnico informal».

Planifica, planifica, planifica…

La regla básica del *road warrior* es la planificación, el ensayo y el manejo de los cabos sueltos. Un viaje debe ser representado como un conjunto de estancias cortas en lugares determinados de características dadas, y para cada estancia debemos tener los dispositivos adecuados. Dimensionar mal o sufrir la falta de un elemento significa perder oportunidades de maximizar el rendimiento, hasta el punto de que se llega en algunos casos a la redundancia.

Planificar un viaje en el que pasaremos cierto tiempo en un aeropuerto y otro tanto en un hotel supone que en el primer punto tendremos asegurado tanto un dispositivo adecuado al trabajo que queramos realizar, como las adecuadas necesidades de cargador (directo desde un enchufe «público» o desde el USB del ordenador) o elementos tan aparentemente insignificantes, pero tan importantes en la práctica, como adaptadores de enchufes locales. Igualmente, y aunque deba existir un cierto margen para los imprevistos, debemos considerar la tarea óptima para cada lugar, considerando elementos como la facilidad para obtener conectividad, el coste o los periféricos de entrada y salida.

En ocasiones, el diseño del sistema reviste caracteres de auténtica brillantez: he visto, por ejemplo, a una persona utilizar un Nokia 770 como si fuera prácticamente un ordenador sobremesa, merced a la adaptación de elementos como un teclado Bluetooth, un ratón externo o incluso ¡una unidad generadora de electricidad mediante una manivela! Con la adecuada planificación, un viaje puede representar muchas horas de productividad aprovechadas, una no desconexión del puesto de trabajo que evita el molesto «síndrome del regreso» por acumulación de tareas o, por qué no, interesantes fuentes de entretenimiento navegando por Internet, viendo una película o hablando con la familia mediante VoIP.

En mi modesta experiencia, la variable que mejor influencia tiene sobre el resultado neto final no es el nivel de equipamiento, sino un adecuado nivel de información y planificación que no deje nada al azar.

Enrique Dans
Profesor del Instituto de Empresa
www.enriquedans.com

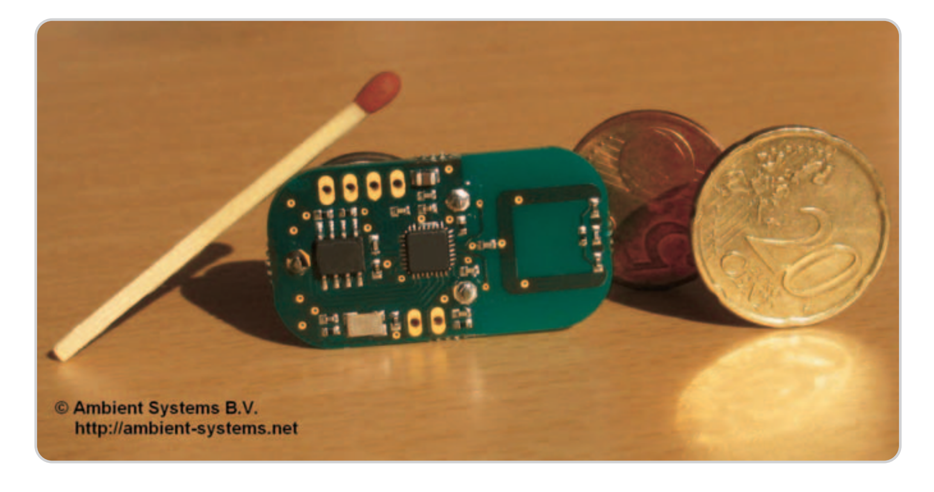
Los sensores inteligentes

Nos detenemos en las posibilidades de las redes inalámbricas de sensores

¿Papeleras inteligentes que premien a los que separen correctamente los materiales reciclables? ¿Detección de posibles infecciones antes de que éstas se materialicen? No se trata de escenarios de una película de ciencia-ficción, sino que pueden ser realidad en un breve espacio de tiempo.

Estos escenarios serán posibles gracias a objetos que, dotados de la tecnología necesaria, podrían contribuir, incluso, a acabar con los interminables atascos de las grandes ciudades. Y es que existen ya algunos proyectos que prevén colocar sensores en los coches para que puedan intercambiarse información sobre las vías por las que transitan y así elegir la más conveniente.

Las redes inalámbricas de sensores (*Wireless Sensor Networks, WSN*) están constituidas por nodos. Cada uno de ellos integra uno o varios sensores, capacidades de procesamiento de información y un sistema de comunicaciones. En estas redes pueden existir cientos o miles de nodos de reducido tamaño y consumo que, gracias a los sensores inalámbricos conectados en red y desplegados en el entorno físico, monitorizan los fenómenos que se van produciendo. A través de ellas, se pueden integrar funcionalidades que hasta ahora eran independientes. Así, podrán observar casi todo, incluyendo el tráfico, el tiempo, la actividad sísmica o el estado de los edificios. «*Dentro de poco, se hará factible el concepto de computación ubicua, donde todos los dispositivos digitales, como teléfonos móviles, portátiles, PDA e incluso robots podrán comunicarse entre ellos y con el entorno, intercambiar información y cooperar*», señala Aníbal Ollero, catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla.



Otra parte importante de las WSN son los controladores, que reciben la información de los sensores y gestionan el sistema. Además, se encargan de transmitir las órdenes a los actuadores, que acometerán la acción que les hayan encomendado. Por ejemplo, si hemos desplegado en una habitación una serie de sensores de luz, podrían ser los que encendieran o apagaran las bombillas.

El círculo lo cierran los denominados objetos cooperantes, ingenios de nuestra vida cotidiana dotados de un minúsculo ordenador y un sistema para captar y transmitir información a otros objetos cooperantes. Es decir, lo que hacen es compartir esos datos para tomar decisiones inteligentes y poder llevar a cabo acciones, como por ejemplo hacer saltar una alarma, activar los frenos de un vehículo o administrar medicación a un paciente.

El funcionamiento y sus usos

Hay tres componentes hardware en un WSN: el sensor, el procesador y la radio, necesaria para la comunicación *wireless*. La integración de sensores y procesadores en los aparatos ha permitido aumentar su funcionalidad. Según Ollero, «*los sensores permiten adquirir medidas de variables del entorno, tales como la temperatura, la concentración de un gas o la aceleración del objeto o cuerpo en el que están instalados*». Posteriormente, la información se procesa y se envía a través de sistemas de comunicación inalámbricos. Para ello se usa un determinado protocolo de comunicaciones que hace circular los datos entre los nodos hasta alcanzar el nodo destino o uno recolector de información, que puede estar conectado a un ordenador portátil, un PDA o incluso un móvil, desde los cuales puede tenerse acceso a los datos de la red de sensores y, si se desea, transmitirlos a cualquier lugar.

El papel de la Comisión Europea

Consciente del papel que pueden jugar las redes inalámbricas de sensores, la Comisión Europea ha dedicado una parte importante de su presupuesto a la financiación de estos proyectos. Así, dentro del **Sexto Programa Marco de la CE** (2003-2006), se han financiado parcialmente un total de veinte.

En cuanto a su temática, se puede decir que los hay para todos los gustos, desde los que persiguen reducir los costes de las WSN gracias al desarrollo de infraestructuras autónomas e inteligentes, a los que se centran en la creación de plataformas que permitan la cooperación entre objetos voladores, sensores terrestres y nodos móviles, pasando por los que persiguen desarrollar métodos y herramientas para la construcción de sistemas heterogéneos en los que WSN y sistemas de comunicación tradicionales cooperen en la monitorización y la mejora de la calidad de vida en entornos comunes, como pueden ser las casas, los coches o las ciudades.

Los microprocesadores y los microcontroladores se pueden hallar en aparatos domésticos, equipos médicos o industriales involucrados en procesos de producción, etc. Se estima, por ejemplo, que el 40% de los costes de un vehículo vienen determinados por los componentes electrónicos y el software, y que el 90% de las futuras innovaciones estarán basadas en sistemas electrónicos integrados.

Las redes de sensores no son nuevas, pero se les ha dotado de mayor inteligencia y su funcionamiento ya no precisa cables. Gracias a ello, además del refuerzo de los procesos de producción industrial, la agricultura de precisión o la monitorización del hábitat o las infraestructuras, también pueden contribuir a resolver el uso no sostenible de los recursos, a la detección y gestión de desastres naturales y al control de enfermedades infecciosas.

Las funciones relacionadas con el hogar y la iluminación son también mercados potenciales. Aunque, una de las aplicaciones más atractivas será la integración de este tipo de sensores en los móviles. Según las predicciones de Qualcomm, las aplicaciones dirigidas a éstos en el futuro estarán igualmente repartidas entre el vídeo y la música y las relacionadas con los sensores, como pueden ser posicionamiento, seguridad o monitoreo del medio.

El interés de la industria

Vistas las posibilidades de las WSN, no es de extrañar que empresas como British Telecom les dediquen sus programas de investigación. «*Es una tecnología clave*», afirma George Bilchev, director de un equipo de BT dedicado a la investigación en redes de sensores. «*En el futuro, los datos recogidos por los sensores, como por ejemplo la información sobre el estado físico de los objetos, su localización, etc., podrían cruzarse con información personal de los usuarios, procedente de Internet o de los móviles, para dibujar un panorama informativo más amplio que permitiría desarrollar nuevos servicios*», señala. Con esa intención, BT lleva a cabo proyectos de investigación como Telecare, con el que se ha creado un sistema en zonas residenciales capaz de detectar las actividades diarias de los ciudadanos. Cuando se produce un cambio en los comportamientos habituales, el sistema lo identifica e informa al personal encargado de la seguridad.

Aunque la tecnología WSN tiene enormes posibilidades de aplicación, Aníbal Ollero indica que la generalización de su empleo todavía requiere realizar actividades de investigación y desarrollo para que puedan aplicarse de forma eficiente a un coste reducido. «*Se trata de integrar en estas redes nodos que permitan no sólo adquirir información, sino también actuar*».

Iniciativas en España

En España existen pocos centros de investigación y desarrollo con actividades relevantes en este ámbito. No obstante, sí se registran diferentes iniciativas en las que la participación de centros españoles es muy destacada. Éste es el caso del proyecto Embedded Wisent, financiado parcialmente por el Sexto Programa Marco de la Comisión Europea y en el que participa la AICIA-Universidad de Sevilla. Su objetivo es realizar estudios de la tecnología y sus posibilidades de aplicación para identificar áreas críticas que requieren investigación y desarrollo con vistas a generar nuevos productos.

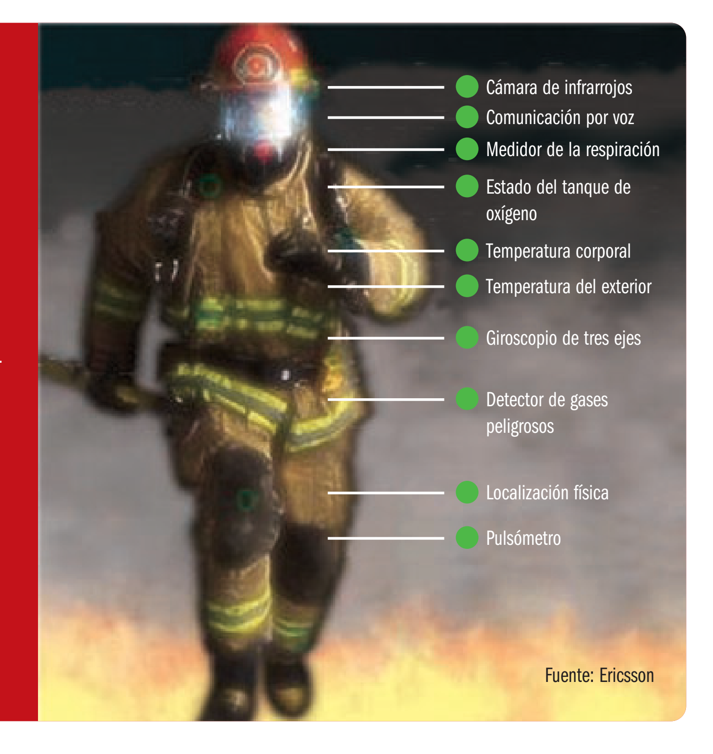
De hecho, en junio ha comenzado el proyecto AWARE, coordinado por la Universidad de Sevilla y encargado, según explica Ollero, «*de investigar la integración de redes inalámbricas de sensores con sistemas autónomos móviles para el despliegue y operación de la red*». Tienen previsto avanzar en dos ámbitos. Primero, en situaciones de desastres: «*Se instalarán sensores tanto en posiciones fijas como transportados por vehículos o por los bomberos. La información suministrada se integrará con imágenes tomadas por cámaras visuales y de infrarrojos montadas en vehículos aéreos y terrestres, con objeto de ayudar a la extinción y proteger a los bomberos*». La segunda aplicación es la cinematografía y retransmisiones deportivas. En ella, participa la empresa belga Flying Cam, líder en cinematografía, empleando helicópteros autónomos con cámaras.

M. Griera i Fisa y M. Fernández
Comisión Europea. Dirección General de Sociedad de la Información y Medios

NOTA: Las opiniones expresadas en el texto son las de sus autoras y en ningún caso pueden ser consideradas como opiniones oficiales de la Comisión Europea.

Ante un incendio en un túnel

En este caso práctico, los sensores detectarán el incendio y harán saltar la alarma. También podrán mandar información al centro de control sobre las condiciones existentes dentro del túnel. Aquellos colocados en las personas o en los vehículos podrían ser reconfigurados para servir a la nueva situación, de tal manera que, por ejemplo, los encargados de medir la temperatura de los motores de los coches indicaran la localización exacta del fuego. Los primeros equipos de rescate entrarían en el túnel con aparatos que indiquen en todo momento su localización y con otros que manden señales sobre su estado de salud. También se podrían enviar robots para detectar imprevistos, como gases venenosos. Sus sistemas de sensores se podrían añadir a la red si son requeridos y, además, tendrían la facilidad para distribuir otros en áreas donde el incendio haya destruido los ya existentes.
En este caso práctico, es muy importante la monitorización de las personas que integran los servicios de emergencia para comprobar si se encuentran bien tras haber estado expuestos al calor y al humo. Asimismo, se podrían colocar junto a los afectados por el accidente sensores para detectar señales de vida y así priorizar unos casos u otros.



Fuente: Ericsson

Premios 2006



XIV Edición

Vota a los mejores

Un año más, abrimos la convocatoria de los Premios PC Actual para descubrir los mejores productos y soluciones informáticas de los últimos meses. Como ya conocéis, el jurado está formado exclusivamente por vosotros, es decir, los lectores e internautas de PC Actual. El sistema de votación se realiza íntegramente por Internet, desde la web **www.pc-actual.com/premios2006**, y se escoge al mejor de cada una de las **26 categorías** que hemos establecido para la ocasión.

220 premios 9.000 € en regalos

*** Consulta las bases para participar en la promoción de PC Actual en www.pc-actual.com/premios2006**

Participa y llévate a casa uno de estos regalos*

1 Pantalla TV de plasma de 42”

Una pantalla con la que podrás ver la televisión, el cine o los partidos de fútbol a lo grande. Ahora sólo te hace falta llenar la nevera para cuando vengan tus amigos.

2 Cámaras de vídeo digital

Los mejores momentos de tu vida recogidos en una de las cámaras de vídeo digital que regalamos.

10 Sport.Tool X300: GPS para deportistas

Un completo equipo basado en GPS para la medición del rendimiento deportivo. ¿A qué distancia? ¿A qué velocidad? Ahora lo sabrás.

5 USB OTG Portable Storage Device G2 O.T.G

Hablamos de 5 discos duros portátiles con capacidad de hasta 100 GB y conexión USB 2.0. Ahora, transportar toda la información que quieras no será un problema.

2 Relojes deportivos de pulsera

Elegante, exclusivo, con clase… no te cansarás de dar la hora.

100 Programas software

Los mejores juegos y utilidades para tu PC.

100 Suscripciones semestrales gratuitas a Sólo PC Actual

Seis meses gratis de tu revista favorita.



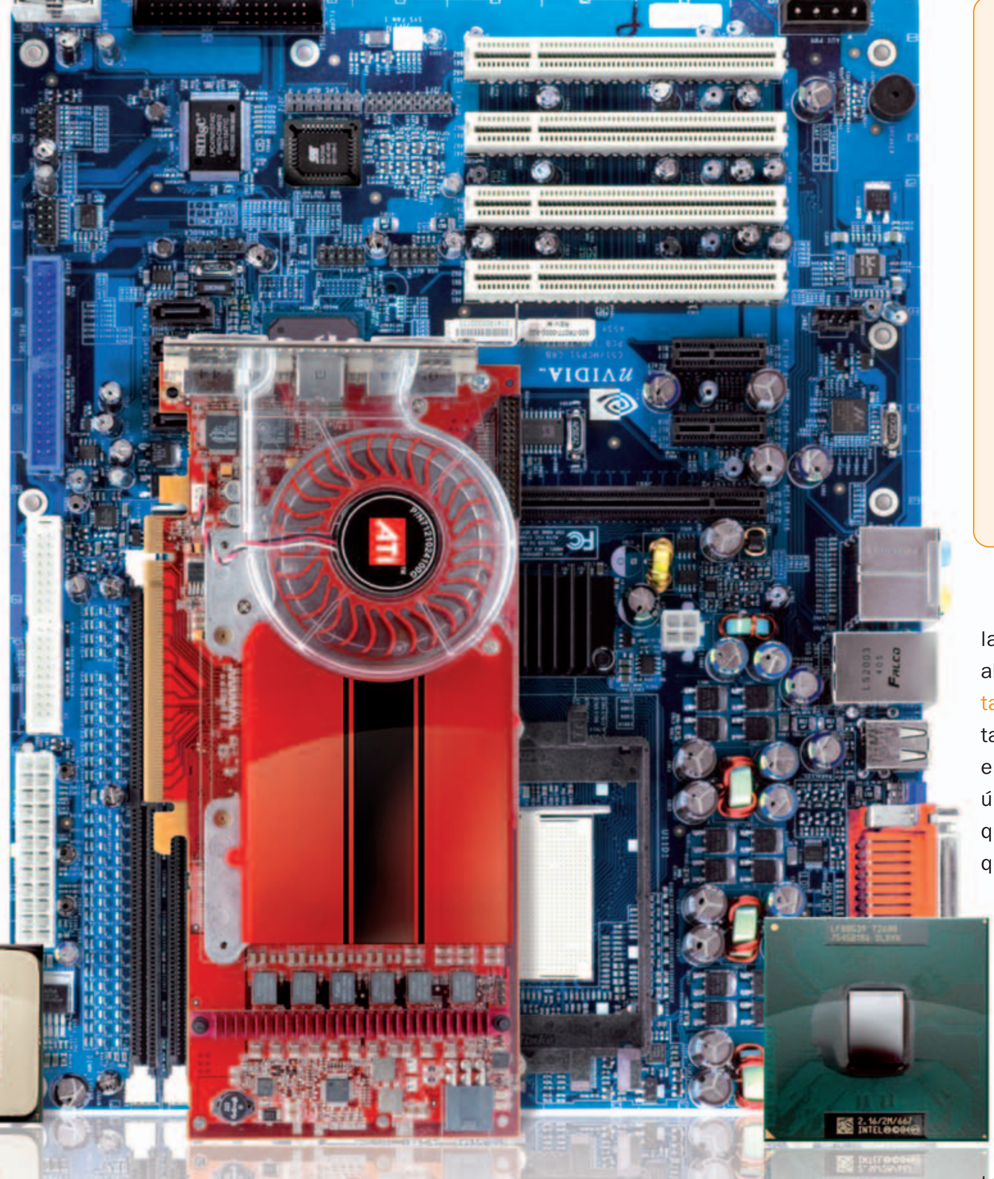
Vota a tus favoritos a través de www.pc-actual.com/premios2006

Háztelo tú mismo

Construimos tres PC listos para Vista

Diseñamos dos equipos preparados para Windows Vista y un PC silencioso

Este mes nos hemos propuesto un ambicioso objetivo: construir dos máquinas capaces de ejecutar el próximo sistema operativo de Microsoft con solvencia, aunque una con componentes de alta gama y precio razonable y otra avalada por una fantástica relación precio/prestaciones. Y, de propina, un PC de salón silencioso que hará las delicias de los entusiastas más exigentes.



Contenidos

Si estás preocupado ante el inminente lanzamiento de la que a todas luces será la plataforma más sofisticada de cuantas ha puesto a punto la firma de Redmond, debido a su considerable nivel de exigencias en materia de hardware, estás de enhorabuena. Lejos de conformarnos con las indicaciones de Microsoft, hemos pedido a nuestros técnicos que elaboren dos máquinas capacitadas para ejecutar Windows Vista con absoluta solvencia. En la primera de ellas, hemos utilizado componentes de alta gama pero de coste razonable, lo que nos ha permitido configurar un PC muy potente y de precio realista. Y la segunda es la opción idónea para aquellos usuarios que desean sacar partido a las características avanzadas de Vista, pero, a la par, afrontar un desembolso lo más comedido posible.

Por todo ello, en la obertura de nuestro *Tema de portada* de este mes detallamos cuáles son los componentes que, a nuestro juicio, merecen forman parte de un ordenador capaz de brindarnos la mejor experiencia como usuarios independientemente de la versión de Windows Vista por la que nos decantemos. Continuamos abordando con detalle el proceso de montaje del equipo con la intención de solventar cualquier duda que pueda plantear el ensamblaje de un PC de alta gama. Y, por último, damos por concluido el primer bloque temático ahondando en las ventajas que supone la utilización de sistemas avanzados de refrigeración por aire y fluidos frente a los ventiladores para microprocesadores tradicionales.

En nuestro siguiente reportaje, nos enfrentamos al diseño de un ordenador más modesto que el anterior, pero también concebido para dar la talla a la hora de enfrentarse a Windows Vista. A diferencia de nuestra primera propuesta, en este caso, hemos sopesado cuidadosamente la elección de cada componente con el objetivo de primar la relación calidad/precio del PC.

Y, para concluir, nos hemos esmerado en la confección de una máquina que encandilará a los muchos entusiastas que están hartos de soportar el ruido emitido por sus ensordecedores equipos: un ordenador de salón silencioso de innegable atractivo estético e indiscutible polivalencia. Esperamos haber alcanzado nuestro principal objetivo: disipar la incertidumbre que en el ámbito del hardware plantea la llegada de Windows Vista.

Juan Carlos López Revilla

Un auténtico «todoterreno»

Diseñamos un equipo capacitado para ejecutar Windows Vista con garantías

Aunque en última instancia resulta esencial conocer las necesidades del usuario para configurar un PC con acierto, nos hemos propuesto diseñar una solución capaz de sacar a relucir todas las cualidades del próximo sistema operativo de Microsoft. Afortunadamente, Vista no precisa una máquina como ésta, aunque, si puedes hacerte con una similar, volarás.

Efectivamente, le toca el turno al montaje de una caja que cumpla las expectativas del usuario más exigente, tanto en los entornos laborales como en los domésticos. Siempre con unos límites de precio, esta propuesta probablemente sea de lo «mejorcito» del mercado en este sentido, aunque a continuación y junto a cada componente proponemos otras alternativas que te servirán para hacer tus propias cábalas y ayudarte así a tener un poco más clara tu decisión en el caso de que estés pensando en actualizar el equipo informático.

Configuración recomendada

Componente	Modelo	Precio en euros, IVA incluido (*)	Contacto
Procesador	AMD Athlon64 X2 4200+ AM2	416,79	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Placa base	Asus M2N32-SLI Deluxe	207,9	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Memoria	Xtreem 2x1Gbyte DDR2 1000 MHz	389,25	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Tarjeta gráfica	2xAsus 7600GT 256 Mbytes DDR3	382,8	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Disco duro	Seagate 250 Gbytes SATA II 7.200 rpm.	91,72	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Unidad óptica	LG DVD+R/RW 16X doble capa	42,25	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Caja	Silverstone Tenjim TJ07B	339,9	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Fuente de alimentación	Be-Quiet! Pro 600W	165,95	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es

(*) Los precios son aproximados y suelen variar habitualmente, así que consúltalos con asiduidad para conocerlos con mayor exactitud.

Unos requisitos polémicos

Windows Vista comenzará a comercializarse durante el mes de noviembre a nivel corporativo y estará disponible en tiendas durante el próximo enero. Las exigencias en cuanto a hardware serán bastante elevadas a lo que estamos acostumbrados a ver con el actual Windows XP. Incluso nos aventuraríamos a decir que los requerimientos mínimos que ofrece Microsoft se quedan algo cortos. Así, para la versión más exigente, **Windows Vista Ultimate**, la compañía de Redmond indica un procesador a 1 GHz (x86 o x64), 1 Gbyte de memoria física, una tarjeta gráfica que soporte DirectX 9, 32 bits por píxel y la versión 2.0 de Pixel Shader. En el apartado de almacenamiento, un disco duro de 40 Gbytes se supone suficiente. Es cierto, Windows Vista podrá instalarse y ejecutarse en cualquier máquina con esta configuración; pero, ¿con qué rendimiento? A nosotros se nos antoja algo pobre teniendo en cuenta las características del nuevo sistema operativo, como la interfaz de usuario (con Aero a la vanguardia), el explorador de Windows y la indexación de ficheros, la barra de tareas, las nuevas especificaciones de seguridad, la potente y compleja gestión de usuarios... Es decir, nos están indicando que un ordenador comprado hace 4 o 5 años cumplirá con los requisitos mínimos para utilizar el sistema operativo. Obviamente, para que el usuario pueda obtener el mejor rendimiento posible, esta configuración deberá ser bastante más potente. Al menos, como la que os mostramos en las páginas dedicadas a la construcción de un PC “Windows Vista Ready” económico, que incluso siendo una propuesta con la mejor relación calidad/precio, difiere bastante de la indicada por Microsoft.



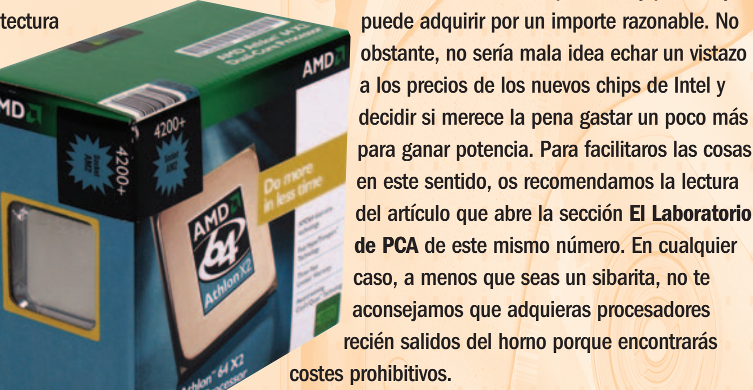
El presupuesto final

Nuestra intención desde un principio ha sido configurar un PC de indiscutible solvencia y de coste lo más contenido posible. Creemos que hemos logrado ambos objetivos, pues por un total de **2.036 euros**, nos hemos construido un equipo casi imbatible. Nos gustaría aprovechar la ocasión para dar las gracias a Sistemas Ibertrónica (Tfn.: 902 409 000), la firma que amablemente nos ha cedido los componentes que hemos utilizado en el ensamblaje del equipo.

Pablo Fernández Torres

Más aconsejable... con doble núcleo

Es probable que esta sección cause controversia entre los lectores. Entre nosotros ya lo hace y la culpa la tiene la nueva arquitectura de Intel, la denominada Core y de la que os damos buena cuenta en este mismo número. Hacía tiempo que AMD le tenía tomada la medida a Intel, comercializando procesadores más económicos y potentes. Era el caso de los Athlon X2, que mostraban un rendimiento superior a los Pentium D. Pero, con la llegada de los Intel Core 2 Duo y Core 2 Extreme, las cosas han cambiado radicalmente y AMD se ha visto forzada a reducir los precios de sus «micros» para poder competir en el mercado. Es por ello por lo que nos hemos decantado para esta configuración por uno de sus productos, el **Athlon 64 X2 4200+**, que es muy potente y se puede adquirir por un importe razonable. No obstante, no sería mala idea echar un vistazo a los precios de los nuevos chips de Intel y decidir si merece la pena gastar un poco más para ganar potencia. Para facilitaros las cosas en este sentido, os recomendamos la lectura del artículo que abre la sección **El Laboratorio de PCA** de este mismo número. En cualquier caso, a menos que seas un sibarita, no te aconsejamos que adquieras procesadores recién salidos del horno porque encontrarás costes prohibitivos.



Unos cimientos bien asentados

Unida de la mano del procesador, en este apartado, hemos elegido una placa de gama media-alta con socket AM2 (el utilizado por el procesador). Se trata de una **Asus M2N32-SLI Deluxe Wireless Edition**, que ofrece algunas características bastante interesantes para nuestro cometido. En primer lugar, incorpora un sistema de refrigeración pasiva (HeatPipe) con tubos de cobre para la zona del chipset y condensadores. Esta circunstancia nos vendrá de perlas en caso de que deseemos implementar un sistema de refrigeración por líquidos, lo que reducirá considerablemente el ruido emitido por el sistema, mientras que el rendimiento se mantiene, como mínimo, a la misma altura.

Otra característica de esta propuesta de Asus es la incorporación de una tarjeta *wireless* en la propia placa, con una antena exterior que nos permitirá conectarnos a cualquier red inalámbrica que se encuentre accesible.

Mientras tanto, son dos los controladores de red (Dual gigabit Lan) que también se han implementado, con lo que el apartado de conectividad estará más que solucionado.

Otro de los detalles importantes es el soporte para memoria DDR2, que permitirá aumentar considerablemente el rendimiento del sistema.

En cuanto al chipset, se trata del nForce 590 SLI, que, entre otras cosas, soporta dos tarjetas gráficas en SLI y Dual RAID.



La memoria principal

Es otro de los elementos que juega un papel importantísimo a la hora de medir la potencia de un PC. En pocos meses (durante el segundo semestre de 2007), no será una locura encontrar equipos con 3 y 4 Gbytes de memoria, aunque nosotros hemos querido ser algo comedidos e incorporar **2 Gbytes** en sendos módulos **Dual Channel DDR2** capaces de trabajar a una frecuencia de **1.000 MHz.** En cualquier caso, la cifra de 2 Gbytes debería ser la mínima para que nuestro sistema no se resienta.

Gráficos de lujo

Como no podía ser de otra forma, buscamos una configuración que se muestre más que holgada en todos los campos posibles, así que nos hemos decidido por **dos tarjetas** con procesador **NVIDIA GeForce 7600GT** en modo **SLI**. En concreto, se trata del modelo **Asus EN7600GT**, que incorpora 256 Mbytes de memoria DDR en cada unidad. Como habréis comprobado, nos aseguramos su compatibilidad tanto con el fabricante del chipset como el de la placa base (NVIDIA y Asus respectivamente).



Cuanto más espacio, mejor

Éste es un campo mucho más abierto que los de los anteriores componentes, ya que la capacidad siempre dependerá del tipo de trabajos que vayamos a llevar a cabo en el ordenador. No obstante, de cualquier manera será interesante contar como mínimo con un **disco duro de 200 Gbytes**. Eso sí, como veremos a continuación, será imprescindible crear al menos dos particiones para que nuestros datos se encuentren almacenados de la mejor forma posible y, además, el rendimiento sea correcto. Incorporar dos discos duros en RAID tampoco es una mala opción, sino todo lo contrario. Para nuestra creación de este mes, nosotros hemos recurrido a un disco **Seagate de 250 Gbytes SATA2** y 7.200 rpm.

El DVD es imprescindible

Como éste no es un elemento crítico dentro del sistema, aunque sí imprescindible hoy en día, consideramos que una sola unidad **LG DVD+R/RW de doble capa a 16X** es suficiente. Si reproducimos habitualmente películas o grabamos también CD, una correcta combinación sería incorporar, además de la comentada unidad, otra de grabación CD-R/RW y un lector DVD, ya que utilizando este último para la reproducción, reservaremos las otras unidades sólo para grabar.



Un chasis excelente

Silverstone es una compañía que cuenta con un enorme prestigio en este campo. Todos los modelos que han pasado por nuestro Laboratorio han gozado de una calidad y acabado que pocos fabricantes son capaces de aportar a sus productos. En esta ocasión, hemos utilizado el modelo **Tenjim TJ07B** que, como veréis en las siguientes páginas, es una maravilla. Obviamente, somos conscientes de que su precio es elevado, así que siempre podremos adquirir una caja más económica e invertir el dinero ahorrado en otros componentes más críticos, como la memoria o un procesador más potente.

El resto de elementos del PC



Todas y cada una de las propuestas que os hemos ido detallando anteriormente no son las únicas que se precisan para configurar un equipo ad hoc, pero sí constituyen las más importantes. Este último recuadro lo queremos dedicar a otras menos relevantes pero de interés general. Así, por ejemplo, en vez de una disquetera (totalmente desfasada para los tiempos que corren) podremos incorporar un **lector de tarjetas**, que no suelen ser nada caros. En otro orden de cosas y pese a que no vamos a detenernos ahora en ello (porque unas páginas más adelante podréis leer el artículo donde probamos el rendimiento con un sistema tradicional y con otro más potente), el conjunto de **refrigeración** no debe pasar sin pena ni gloria. Tampoco el teclado y ratón juegan un papel decisivo, aunque sí la **pantalla**. Para valorar estas últimas, te redireccionamos a la comparativa de TFT de 20 pulgadas de este mismo número y que te podrá sacar de alguna duda. Por último, la **fuente de alimentación** debería ser de, al menos 500 vatios, toda vez que los dos procesadores gráficos aumentan el consumo eléctrico de forma importante. Nosotros nos hemos decantado por el modelo **Be-Quiet! Pro de 600 vatios**.

La máquina ideal para Vista

Os mostramos cómo ensamblar los componentes de un potente ordenador

Aquí tenéis desgranado el proceso para montar un equipo desde cero con los componentes seleccionados en las páginas anteriores. Como ya os hemos adelantado, no son los dispositivos más potentes del mercado pero sí los que mejor relación calidad/precio ofrecen dentro de la gama alta.

Como ya habrás notado, ésta es sólo una de las casi infinitas posibilidades que existen a la hora de combinar componentes. La única premisa que deberás tener en cuenta es la de que tanto procesador como memoria y placa base sean compatibles. El resto de dispositivos estarán mucho más abiertos para posibles combinaciones.

En cuanto al orden que deberás seguir, no tiene porqué ser exactamente el mismo que aquí mostramos. De hecho, es probable que durante el proceso de ensamblaje tengas que desmontar algo que ya está preparado para poder situar correctamente algún cable o componente. Este contratiempo suele ocurrir hasta en las mejores familias. En cuanto a las herramientas necesarias, un destornillador de estrella y los dos tipos de tornillos existentes (los relacionados con la caja y los de las unidades de almacenamiento, como discos duros o unidades ópticas) serán más que suficientes. Por otro lado, un consejo importante que debes tener en cuenta es no aplicar en ningún momento la fuerza bruta. Si un elemento no encaja a la primera, no dejes de tener paciencia y, ante todo, lee el manual del usuario. Sí, sí, ese que nunca leemos los informáticos (o al menos eso dicen las malas lenguas).

Por último, no olvides disponer los componentes en lugares pensados para futuras actualizaciones. Por ejemplo, si en un futuro deseas incorporar una unidad óptica, deja espacio justo debajo de la que tienes para que en ese momento sólo tengas que situar el cable IDE y la unidad, sin mover nada más.

Pablo Fernández Torres



Fuente de alimentación y placa base

1 **Antes de situar la placa** base, preséntala sobre la carcasa justo donde tiene que ir; de esta forma, sabrás qué tornillos de soporte se han de enroscar en la caja. Lo más normal es que existan varias combinaciones para compatibilizar el montaje de todos los modelos de placa madre. Asimismo, sitúa ahora la tapa que solamente deja descubiertos los conectores traseros, ya que después de haber instalado la placa no podrás hacerlo.

2 **Si ya estás seguro** de que las perforaciones de la placa base coinciden en número y situación con los tornillos de soporte, coloca la placa en el lugar exacto y comienza a situar los tornillos que la anclarán. No aprietes demasiado ninguno de ellos hasta que estén puestos todos, ya que es probable que tengas que mover ligeramente la placa para hacerlos coincidir perfectamente. Una vez colocados, ya podrás dar el último giro de muñeca para que quede perfectamente ensamblada.

3 **La fuente de alimentación** puedes instalarla antes o después de la placa base, pero ten en cuenta que, si no existe mucho sitio (no es nuestro caso) para manipular el interior de la caja, será mejor que la coloques en primera instancia; esto evitará posibles roces o golpes con componentes críticos de la placa base. Lo habitual es que la fuente de alimentación se ensamble a la carcasa mediante cuatro tornillos. Nuestra placa dispone de conectores independientes para los cables de alimentación, que aprovecharemos para situarlos más adelante, dejando espacio para manipular mejor los otros elementos.

El procesador y el sistema de ventilación

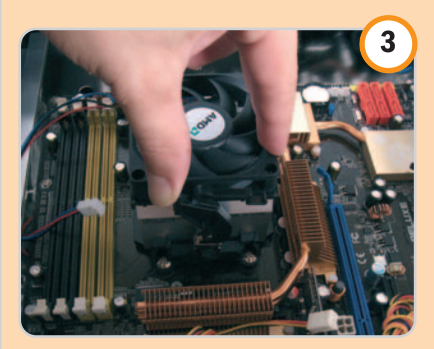


1 **Desembala ambos componentes** y estudia la posición tanto del procesador como del ventilador/disipador antes de proceder a su montaje. El primero es el elemento más importante de tu equipo y una mala situación puede hacerlo inservible. Asegúrate también de que el disipador tiene incorporada la masilla térmica que lo unirá a la perfección al procesador. Presta atención a una buena distribución de esa masilla para que el contacto entre los dos sea perfecto y la disipación de calor sea la mayor posible.

El nuevo Socket AM2 (940) dispone un sistema de apertura y cierre casi idéntico al de anteriores modelos. Separa la varilla metálica hacia atrás para que las patillas del procesador encajen correctamente en el socket. Además, asegúrate de situar el «micro» en el orden de patillaje correcto, habitualmente marcado en una de sus esquinas o con distinto número de patillas. Una vez que todas ellas se han introducido en sus correspondientes huecos, vuelve a girar la palanca metálica hasta abajo para sujetar definitivamente el procesador.

2

Acopla el ventilador/disipador de tal forma que coincidan las dos patillas que permitirán ensamblarlo a la placa base. Engancha una de ellas (la que no tiene la pestaña giratoria) en primer lugar y, una vez que esté bien sujeta, gira esta pestaña



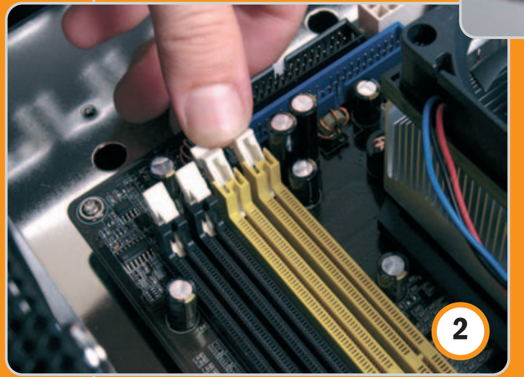
hacia la izquierda para que la segunda pestaña pueda ser también enganchada. En este momento, gira la pestaña hacia la derecha para apretar las dos patillas y dejar así bien sujeto el disipador. Lógicamente, los sistemas de anclaje de estos dispositivos suelen variar según el fabricante pero, en cualquier caso, lo último que debes hacer es aplicar la fuerza bruta, ya que puedes dañar el procesador. Por último, conecta el cable de alimentación del ventilador a la placa base en el conector denominado **CPU fan**.

La memoria del sistema



1 **Una de las mejores** combinaciones para la memoria del sistema es utilizar un par de módulos de idénticas características (tanto de velocidad como de capacidad) y situarlas en modo de doble canal. Cada fabricante ubica el orden de los *slots* de memoria según su conveniencia, con lo que será muy importante que eches un vistazo al manual. De cualquier manera, se cumple la máxima de que para activar este doble canal tendrás que poner cada módulo en dos canales distintos.

En nuestro ejemplo, la secuencia es (de derecha a izquierda): **A1**, **B1**, **A2** y **B2**, siendo la letra el canal y la cifra el número del *slot* del canal. Por tanto, los de color amarillo serán los que tengamos que utilizar con los dos módulos, cada uno de 1 Gbyte de memoria DDR2. En este punto, levanta las pestañas blancas de los *slots* que vayas a utilizar para que puedan ser insertados fácilmente.



Sitúa el módulo de forma paralela al *slot* teniendo cuidado de que coincida la pequeña muesca que parece estar en el centro del módulo (pero que no es así por motivos de seguridad), ya que podríamos pinchar el módulo al revés y provocar un fallo o cortocircuito en el sistema. Una vez que las patillas se correspondan perfectamente, haz presión de forma homogénea para que el módulo no se introduzca sin ningún ángulo que no sea el de 90 grados, pues, de lo contrario, alguno de los conectores también podría sufrir algún desperfecto.

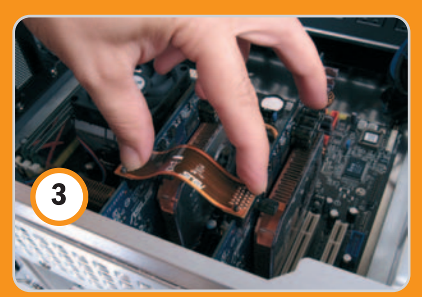
Sistema gráfico en modo SLI



La placa base seleccionada dispone de modo SLI para poder instalar dos tarjetas gráficas. En este caso, la nuestra no incorpora la pequeña tarjeta que indica al sistema si tenemos instalada una o dos unidades, sino que este proceso lo llevaremos a cabo directamente desde la BIOS. Por tanto, lo único que necesitaremos será un conector para unir las dos tarjetas una vez pinchadas en la placa base.

Desatornilla las pletinas que tapan las dos ranuras PCI Express de la parte trasera de la caja y pincha sendas tarjetas en sus *slot*. El orden es indiferente, pero has de saber que la principal es la que se situará en la parte superior; es decir, la que lanzará la imagen nada más arrancar el equipo y la que deberá permanecer en caso de que decidas quitar una de ellas. No te olvides de atornillarlas a la parte trasera para que no se muevan lo más mínimo.





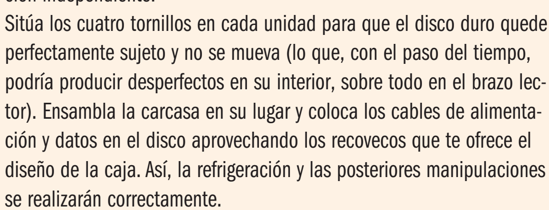
Pincha el conector que une las dos tarjetas. Normalmente es rígido, pero el que incorpora nuestra placa base es como las fajas de datos, con lo que su colocación será mucho más sencilla. Este conector comunica los puertos MIO de ambas soluciones para que puedan llevar a cabo cálculos conjuntos y trabajar así en paralelo.

Disco duro y unidad óptica



La caja que hemos escogido nos permitirá incorporar una gran cantidad de estos elementos, ya que cuenta con espacio suficiente para su colocación y una excelente ventilación. Como verás en la imagen, tan sólo tenemos que desenroscar un tornillo para que una de las dos carcasas, que puede llegar a albergar hasta tres unidades de 3,5 pulgadas, se extraiga fácilmente.

Si sólo vas a utilizar un disco duro, sitúalo en la casilla central para que la ventilación sea la mejor posible. Si van a ser dos, el segundo puedes añadirlo a la carcasa paralela para que cada uno disponga de una refrigeración independiente.

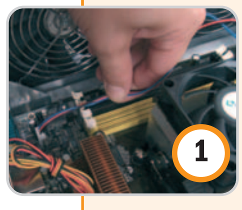


Sitúa los cuatro tornillos en cada unidad para que el disco duro quede perfectamente sujeto y no se mueva (lo que, con el paso del tiempo, podría producir desperfectos en su interior, sobre todo en el brazo lector). Ensambla la carcasa en su lugar y coloca los cables de alimentación y datos en el disco aprovechando los recovecos que te ofrece el diseño de la caja. Así, la refrigeración y las posteriores manipulaciones se realizarán correctamente.

Elimina la pletina de la bahía donde deseas colocar la unidad óptica (suele tener un par de tornillos) y desliza dicha unidad hasta que coincida con las perforaciones de los tornillos de la carcasa. De igual forma que con el disco duro, es conveniente que uses al menos cuatro tornillos (dos por cada lado) para que la lente no sufra desperfectos con el paso del tiempo. Por último, pincha los cables de datos y alimentación en la parte trasera de la unidad.

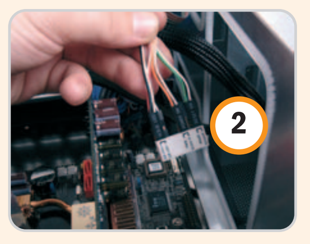


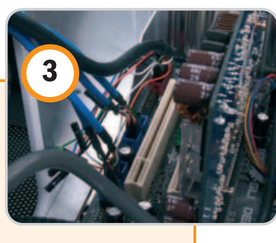
El cableado



Dependiendo del tamaño y potencia del motor, los ventiladores tienen dos tipos de conectores. Los menores de 120 mm (CPU, chipset o alguno de los del frontal o lateral) tendrán uno pequeño y blanco, que enlaza directamente a la placa base. Los de 120 mm disponen de los mismos que se usan para las unidades ópticas e incorporan un puente para seguir utilizando ese cable.

Los conectores que tradicionalmente suelen dar más de un dolor de cabeza son los del frontal de la caja, como es el caso de los *leds* (disco duro y encendido), interruptor de encendido y reinicio... Además de que es difícil manipular estos pequeños cables, la conexión con la placa no resulta muy intuitiva. Sin embargo, este problema cada vez es menor, como es el caso de la placa que hemos utilizado, que incluye un conector adicional que hace las veces de puente (el de color blanco) para que la tarea sea «coser y cantar».





Es importante no olvidar los conectores, tanto frontales como traseros, USB, FireWire y audio. Los USB suelen ser planos y de color azul. En cada ranura de la placa se podrán conectar dos de ellos, pero es acude al manual para colocarlos en la posición correcta. Los FireWire normalmente tienen un pin ciego que nos indicará la forma en la que se pinchan.

¿Frío? Sí, muchas gracias

La temperatura de la CPU influye decisivamente en su rendimiento

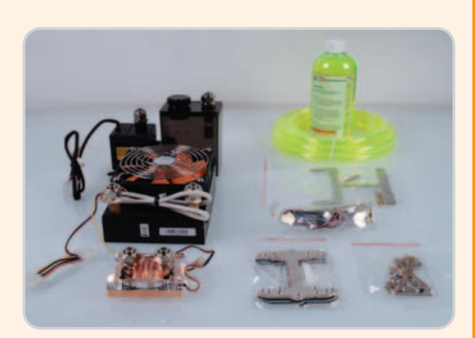
Decir que la elección del sistema de ventilación del «micro» tiene el mismo peso que decantarnos por un procesador más o menos potente puede parecer exagerado, pero si nos fijamos en los grados de temperatura y en las cifras de rendimiento, no lo será tanto.

Los ventiladores que suelen incorporar AMD e Intel en sus kits junto al microprocesador son, en términos generales, más ruidosos y menos eficientes que los que comercializan otros fabricantes especializados en este tipo de accesorios. Efectivamente, esos términos generales no son absolutos, ya que el precio también juega un factor importante. Cuanto más caro sea el ventilador/disipador, las posibilidades de que sea más eficiente y menos ruidoso aumentarán. Sin embargo, no vamos a centrarnos en esta ocasión en los niveles de ruido, ya que la máquina que hemos montado no es precisamente un modelo con pocos ventiladores. Lo que nos importa es que el rendimiento del equipo no se vea mermado porque el disipador no pueda reducir lo suficiente la temperatura producida por el procesador. Esto es precisamente lo que ocurre con los ventiladores básicos, ya que están preparados simplemente para que los grados no superen límites peligrosos y siempre se mantengan en condiciones de proceso no demasiado exigentes. Si disponemos de un ventilador/disipador más potente, como es el caso del Zalman CNPS9500, basado en tubos de cobre, la temperatura del procesador se reducirá considerablemente, lo que incide directamente en el rendimiento global del equipo.

Pablo Fernández Torres

Refrigeración por líquidos

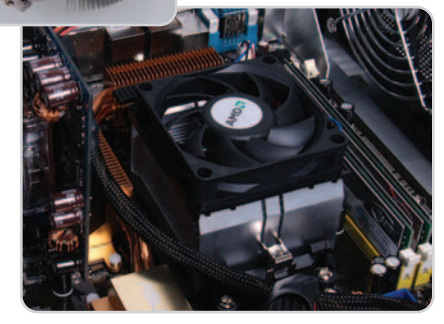
Básicamente, existen dos modalidades: refrigeración por líquidos activa y pasiva. La primera incorpora, además de un disipador, un ventilador para enfriar el líquido, mientras que la segunda utiliza otras técnicas de disipación sin ningún tipo de ventilador. No obstante, aun teniéndolo, suelen ser sistemas bastante silenciosos y, sobre todo, mucho más eficaces a la hora de reducir la temperatura, ya que el líquido transfiere mejor el calor que el aire. Tradicionalmente, estos sistemas han estado ligados a los *overclockers* o jugones, pero hoy en día existen bastantes soluciones que, sin ser demasiado caras, permitirán obtener un mayor rendimiento de nuestro equipo. Es el caso del modelo Thermaltake Big Water, que en su modelo básico incorpora los componentes que se muestran en la ilustración por un precio que no supera los 100 euros en Sistemas Ibertrónica (www.ibertronica.es). Su instalación es bastante más compleja que el ventilador tradicional, pero tanto el desembolso como el montaje merecerán la pena a aquellos que necesitan que su PC dé lo mejor de sí mismo.



El Zalman CNPS9500 causó furor en el Computex 2005 cuando aún era un prototipo. Una vez comercializado, ha demostrado sus virtudes y se ha convertido en una propuesta muy a tener en cuenta por menos de 50 euros.

Resultado de las pruebas de refrigeración

Temperatura	Ventilador AMD	Ventilador Zalman CNPS9500
Temperatura CPU ociosa (°C)	33	31
Temperatura CPU en ejecución (°C)	41	37
Pruebas		
PCMark05 Pro	5.266	5.298
CPU	5.321	5.361
Memory	4.295	4.296
Graphics	5.103	5.102
HDD	5.240	5.240
SiSoft Sandra 2005		
CPU Arithmetic - ALU MIPS / iSSE3 MFLOPS	18.510 / 15.955	19.250 / 16.985
CPU Multimeda - Integer it/s / Floating-Point it/s	48.352 / 52.100	49.677 / 53.096
File System - Mbytes/s	64	64
Memory Bandwidth Mbytes/s - Int iSSE2 / Float iSSE2	5.008 / 4.997	5.008 / 4.998

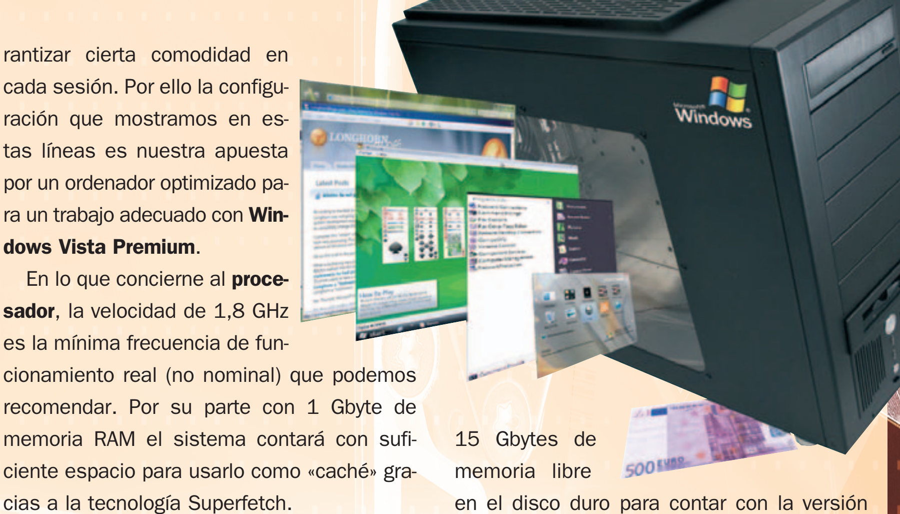


Los ventiladores que habitualmente se incluyen junto con el procesador no son idóneos para los que necesitan que su equipo rinda al 100%.

Por un puñado de euros

Un PC para el futuro inmediato con la mejor relación calidad/precio

Para muchos usuarios será una auténtica necesidad actualizar su sistema ante la inminente llegada de Windows Vista. Lo cierto es que, por una cantidad moderada de euros, podemos tener un equipo perfectamente preparado para lo último de los de Redmond.



Desde que Microsoft anunciara los requisitos de su nuevo sistema operativo se han producido todo tipo de especulaciones sobre la configuración básica para que una máquina soporte Vista. Desde el Laboratorio de PC Actual hemos comprobado que «el león no es tan fiero como lo pintan», y que los requerimientos que a priori parecen rigurosos cuentan con un margen de flexibilidad que posibilitará que muchos usuarios puedan disfrutar con garantías este sistema operativo en máquinas con uno o incluso dos años de vida.

Ni tanto, ni tan calvo

Si echamos un primer vistazo a la página de Microsoft, nos encontramos con dos tipos de requisitos mínimos. Por un lado, están los necesarios para hacer «correr» el sistema Vista más básico, cuya principal carencia es el componente Windows Aero. Pero en nuestro caso buscaremos la posibilidad de ejecutar la versión Premium, para la que el nivel de exigencia crece. En cualquier caso, los requerimientos mostrados en el sitio de Microsoft están muy ajustados y, si nos atenemos estrictamente a lo indicado, el sistema no contará con la solvencia necesaria para garantizar cierta comodidad en cada sesión. Por ello la configuración que mostramos en estas líneas es nuestra apuesta por un ordenador optimizado para un trabajo adecuado con **Windows Vista Premium**.

En lo que concierne al **procesador**, la velocidad de 1,8 GHz es la mínima frecuencia de funcionamiento real (no nominal) que podemos recomendar. Por su parte con 1 Gbyte de memoria RAM el sistema contará con suficiente espacio para usarlo como «caché» gracias a la tecnología Superfetch.

En cuanto a la **capacidad gráfica** del sistema, las exigencias de Aero hacen que el procesador gráfico tenga que cumplir una serie de requisitos un tanto especiales para sacar todo el provecho a las mejoras de Vista. Por ello, el conjunto debería estar integrado por una tarjeta con 256 Mbytes compatible con el controlador WDDM (*Windows Display Driver Model*), de cuyas características hablaremos más adelante.

Finalmente, hay un último factor a tener en cuenta antes de instalar Vista, y éste no es otro que su **tamaño en disco**. Serán al menos 15 Gbytes de memoria libre en el disco duro para contar con la versión completa. Por ello, la capacidad mínima de este elemento ha de ser de unos 20 Gbytes. En cualquier caso, este tamaño ya ha sido superado con creces por los diversos fabricantes de unidades de almacenamiento.

A lo largo de las siguientes páginas os mostramos con detalle el porqué de la elección de estos componentes y, en determinados casos, os damos una alternativa para otra plataforma, ya sea AMD o Intel, o bien NVIDIA o ATI.

Al alcance de cualquiera

El resultado final de nuestra máquina optimizada para Windows Vista es el de un PC relativamente económico para sus posibilidades. Aun así, a lo largo de las siguientes páginas damos alguna alternativa para los que gustan de otra plataforma que no se corresponde con la que aquí figura.

Como podéis comprobar, la configuración que os proponemos demuestra que con un equipo de gama media de no más de **1.000 euros** podemos ejecutar lo nuevo de los de Redmond sacando partido al potente motor gráfico que integra. De todas maneras, si lo que buscamos es potencia, siempre podemos recurrir a la configuración de alto rendimiento que encontraréis también en este mismo *Tema de portada*.

Miguel Ángel Delgado Cordero

Configuración recomendada

Componente	Modelo	Precio en euros, IVA incluido	Contacto
Procesador	Intel Pentium 4 360 a 3 GHz	145,60	Abyss / www.abyss.es
Memoria	2 módulos DDR2-667 MHz 512 Mytes	88	Alternate / www.alternate.es
Placa base	GigaByte GA-8N-SLI Pro	79	Alternate / www.alternate.es
Tarjeta gráfica	Asus EN7600GS Silent 256 Mbytes PCI-E	129	Alternate / www.alternate.es
Disco duro	Seagate SATA2 7200 8 Mbytes de 80 Gbytes	54,87	Deima / www.deicomp.com
Unidad óptica	BenQ DW1650 DVD±RW	38,29	Abyss / www.abyss.es
Monitor	Samsung SyncMaster 205BW 20'' (6 ms)	419	Alternate / www.alternate.es

Un corazón para el PC

Aunque sobre el papel Windows Vista funciona en máquinas gobernadas por microprocesadores a 1 GHz, lo cierto es que, si lo que buscamos es algo de solvencia para sacar el máximo partido al sistema, esa frecuencia de reloj resulta insuficiente.

Todas las versiones de Windows Vista (que son 6 ni más ni menos), excepto la más básica, la ideada para el ámbito doméstico (Vista Home Basic), necesitarán al menos un procesador de cerca de 2 GHz para mostrar las mejores aptitudes. Por ello, en este apartado el componente que hemos buscado para nuestra máquina es un **Intel Pentium 4 360 a 3 GHz**. Con él y, por supuesto, con el resto de componentes integrados, tendremos bastantes garantías de haber eliminado el riesgo de que el sistema se vuelva inestable por la falta de potencia.

Como alternativa a la plataforma Intel, el mejor producto es el **Athlon 64 3200+ a 2 GHz**, puesto que su rendimiento y precio (unos 139 euros) son totalmente equiparables al Pentium elegido.



Cuestión de memoria

La llegada de Vista modifica algunas tecnologías a las que estábamos habituados y en el ámbito de la gestión de memoria encontramos algunas mejoras significativas. Por un lado, podemos hablar de la tecnología **Superfetch**, capaz de determinar las aplicaciones más utilizadas para así cargarlas previamente en una «caché» y, de esta manera, el sistema responderá más rápidamente ante un reinicio o un cambio de sesión en lo que sería una priorización inteligente. Por otra parte, a sabiendas de la importancia de la **RAM**, hallamos en muchas ocasiones necesario ampliar un equipo con más memoria. Como punto negativo nos encontramos con que la capacidad de expansión de algunos ordenadores es limitada y no permite integrar más RAM. Para estos y otros casos Vista apuesta por un nuevo concepto bajo lo que pasará a denominarse **EMD**, algo así como dispositivo de memoria externo. La idea es aprovechar la capacidad de las unidades de memoria Flash como dispositivo de RAM. De hecho la combinación de esta tecnología con la anteriormente citada Superfetch permitirá que nuestro sistema resuelva con mayor facilidad la gestión de algunas aplicaciones.

La idea de integrar en nuestra máquina los 512 Mbytes que recomienda Microsoft pasa por ser una opción demasiado ajustada para el funcionamiento solvente del sistema al mejor nivel. Por ello, nos hemos decantado por **1 Gbyte de memoria DDR2** separada en dos módulos de 512 para facilitar el canal dual. En un principio con estos dos módulos es suficiente, pero en cualquier momento podemos aprovechar la tecnología EMD para «ampliar» estas cifras.

Sobre una buena base

Una de las notables mejoras que vendrán relacionadas con el próximo desarrollo de Microsoft y las placas base es la nueva **EFI** (Extensible Firmware Interface). Ésta vendrá a sustituir a las actuales BIOS y supondrá un cambio radical tanto a nivel de interfaz como de funcionalidad. Se sitúa entre el hardware y el sistema operativo de un equipo y su presencia en una placa supondrá contar con lo más parecido a un pequeño sistema operativo en el que instalar controladores y aplicaciones de gestión y reparación.

Por el momento no encontramos una placa para ámbito doméstico con esta característica; pero, la llegada de Windows Vista puede ir allanando el camino. De cualquier modo, para nuestra máquina debíamos optar por un componente sobre el que integrar los demás elementos (procesador, memoria, disco...) y que estuviese en consonancia con las posibilidades de estos y las exigencias de Vista. Al fin apostamos por una **Gigabyte GA-8N-SLI Pro**, preparada para trabajar en modo SLI gracias al chipset NVIDIA nForce4 SLI y con la ya «típica» doble BIOS que implementa este fabricante a sus últimos productos. Por su lado, los amantes de AMD podrán adquirir la misma placa pero con **Socket 939** por 77 euros.

Para verlo con los mejores ojos

Llegamos a uno de los apartados con más peso en el nuevo sistema de Microsoft. Como si el propio nombre del SO ya anticipara su característica más notable, podemos decir que el nuevo motor gráfico de Vista está diseñado para impresionar. El «culpable» de esta particularidad se presenta con el nombre de Aero. Bajo esta denominación, encontramos a su vez dos versiones diferentes: Glass y Express.

Aero Glass constituye el motor gráfico de mayor funcionalidad y el que ofrece funciones más potentes y atractivas. A cambio, exige que la tarjeta gráfica sea compatible con DirectX 9.0 y WDDM, además de contar con al menos 128 Mbytes de memoria. Por su parte, **Aero Express** es, por así decirlo, la versión Lite del anterior. La apariencia del escritorio es mucho más sobria, de modo que los requerimientos mínimos también se ven mermados.

Puestos a obtener los mejores resultados invirtiendo para ello una cantidad de euros razonable, nos hemos decantado por insertar en nuestra máquina una tarjeta **Asus EN7600GS Silent 256 Mbytes PCI-Express**. En efecto, con esta tarjeta (compatible con DirectX 9.0 y WDDM) podremos exprimir sin problemas algunas opciones visuales como las animaciones, los efectos «vidriera», las transparencias o los colores del entorno.

La «otra» opción podría haber sido la tarjeta **Gigabyte X1600XT SilentPipe** (159 euros). Un producto muy similar a la tarjeta de Asus montada en nuestra máquina pero con procesador de ATI, para los entusiastas de esta plataforma.

El espacio sí importa

Uno de los apartados en los que Microsoft no ha escatimado es en el tamaño final de Vista. En las especificaciones mínimas se cuidan de avisar que, al menos, son necesarios 15 Gbytes de espacio libre en el disco duro. Y lo cierto es que, si tenemos en cuenta la complejidad del nuevo motor gráfico y del completo sistema de archivos de Windows, se percibe que van a hacer falta realmente. A pesar de ello, es una capacidad aceptable, máxime cuando el tamaño de los discos duros ya supera holgadamente los 300 Gbytes.

Uno de los aspectos que mejor cuidará Vista es el estado del disco. Mientras que con cualquiera de los sistemas actuales es necesario realizar algún tipo de mantenimiento periódico, el nuevo entorno desfragmentará automáticamente el disco para evitar que el paso del tiempo y la instalación de aplicaciones perjudiquen a la velocidad de acceso a datos.

En este caso, nuestra preferencia ha sido montar un **disco duro de 80 Gbytes** (una capacidad bastante comedida) con interfaz **SATA2**, para poder aprovechar sus prestaciones si en el futuro quisiéramos montar un sistema RAID, que es donde de verdad notaríamos la diferencia respecto a SATA.



La evolución lógica

Para nuestra máquina, ya no podíamos optar por una simple unidad lectora o grabadora de CD, siendo éste quizá uno de los elementos condenados a la extinción a corto plazo. El hecho de que Windows Vista se presente sólo bajo formato DVD forzará a muchos usuarios a dar el paso a comprar una unidad lectora/grabadora de soportes DVD de forma prácticamente obligada.



Para la máquina «Windows Vista Premium Ready» que estamos montando hemos recurrido a una **grabadora BenQ DW1650** que cumple con creces su cometido de lectura.

Asimismo, otro de los aspectos que está por mejorar, pero que de momento no es imprescindible cambiar, es el conjunto de **periféricos** de control. La revolución de ratones y teclados pasa nuevos sistemas de conexión al PC y funciones avanzadas. En ese sentido **Microsoft** tendrá sorpresas antes de la salida de Vista de las que os daremos cumplida información. Finalmente, para disfrutar al máximo de la experiencia gráfica del nuevo Windows, sería acertado hacerlo utilizando resoluciones elevadas. Por ello podemos hemos recurrido a un **monitor de 20" Samsung** cuyo ajustado precio (para las características de que presume) lo convierte en un buen candidato para jubilar nuestro antiguo Escritorio de 1.024 x 768 píxeles.

¡Silencio, por favor!

Nos hemos propuesto montar un equipo sin ruidos y lo hemos conseguido

La disipación térmica es un problema de los ordenadores modernos, que generalmente se resuelve con atronadores ventiladores, muy molestos si el PC ha de trabajar en un entorno poco ruidoso. No obstante, hoy en día es posible confeccionar un PC silencioso gracias a la inmensa oferta de productos de varios fabricantes especializados.

Dentro del *Tema de portada* que nos ocupa, ha llegado el momento de hacer realidad un sueño que muchos usuarios habrán tenido alguna vez: disponer de un PC que no haga ruido. En el mercado, hemos visto soluciones que siguen estos planteamientos hasta el extremo y cuentan únicamente con sistemas de refrigeración basados en grandes radiadores. Por desgracia, se estructuraban sobre plataformas algo superadas, que, aunque eran validadas para aplicaciones industriales o usos que requirieran un bajo nivel de prestaciones, se alejaban bastante de las necesidades reales del usuario actual.

A pesar del vacío comercial, los PC que nos ocupan son cada vez más valorados. Atrás han quedado los años en los que «molaba» tener un equipo repleto de ventiladores y tarjetas gráficas dotadas de sistemas de refrigeración por aire. Aplicaciones como los Media Center han hecho que el silencio sea una cualidad cada vez más preciada que no todos pueden ofrecer.

Ante esta situación, nos hemos decidido por preparar un ordenador lo más silencioso posible, empleando para ello soluciones que pudiéramos encontrar en el mercado (ver el detalle de la configuración en los recuadros adjuntos) y que contaran, en la medida de lo posible, con un precio accesible. Aun así, no es este el factor que ha primado a la hora de seleccionar los componentes, por lo que observaréis que el precio final supera a lo que habitualmente encontraríamos en máquinas convencionales.

Planificación previa

Parte de la culpa la tiene la **plataforma** escogida: Centrino. Teníamos claro desde el comienzo que, para crear un PC lo más comedido posible, era preciso recurrir a una solución MODT (*Mobile On DeskTop*), es decir, a tecnología propia del mundo de los portátiles. Esto supondría ahorrar energía (con un menor calentamiento de la fuente de alimentación) y disipar mucho menos calor por el procesador y chipset para encapsular la máquina en una caja de reducidas dimensiones sin problemas. Y es que, el tamaño que buscamos para un equipo, cuyo entorno de trabajo bien podría ser el salón de casa, debería acompañar con su estética.



Hablando de la **caja**, para un equipo silencioso, es necesario contar con una de calidad, preferentemente de aluminio, con el fin de que el propio chasis actúe como conductor de la temperatura y refrigere su interior, pero, sobre todo, que cuente con rendijas que permitan sacar al aire caliente cómodamente.

Más importante aún es la **fuente de alimentación** a elegir. Las ATX convencionales incorporan un ventilador de 8 cm que gira de forma permanente para enfriarla. El resultado es, por lo general, un nivel de ruido elevado e inevitable. Por ello, optamos por una solución de altas prestaciones, equipada con un gran ventilador de 12 cm (giran a menos revoluciones por minuto, moviendo más aire con menos ruido), que, y esto es lo importante, sólo se activa cuando la fuente adquiere una determinada temperatura.

Terminaremos la selección de nuestros componentes con dos apartados básicos: **vídeo y almacenamiento**. Respecto al primero, queda claro que resulta inviable instalar una de las modernas tarjetas gráficas, repletas de ventiladores, pues estropearíamos todo el conjunto. Por ello, hemos pensados dos posibles opciones: o nos decantamos por una placa base con vídeo integrado (apto para los que requieran poca potencia gráfica) o nos decidimos por una de las últimas tarjetas gráficas aparecidas sin ventiladores y dotadas de sistemas de refrigeración silenciosos. No son legión, pero sí podremos encontrar modelos de esta clase en los catálogos de los grandes fabricantes (Asus, Gigabyte, ATI, etc.).

Respecto al almacenamiento, no hemos de complicarnos mucho la vida. En principio, con un disco Serial ATA de la capacidad que se nos antoje necesaria, será más que suficiente. Éste lo complementaremos con una unidad óptica DVD-/+RW, también estándar. Con todo, para los más sibaritas y exigentes, queda abierta la posibilidad de instalar un disco duro de 2,5 pulgadas (los utilizados en los portátiles), aunque precisarán un adaptador para conectarlo a su placa. El resultado será un menor consumo eléctrico, menos ruido respecto al de 3,5 pulgadas y menos disipación de calor. Como contrapartida, las prestaciones y la capacidad disponibles serán también menores.

Eduardo Sánchez Rojo

Almacenamiento

En este capítulo, hemos escogido como sistema principal un disco duro **Seagate con 250 Gbytes** de capacidad, dotado de interfaz Serial ATA y 7.200 rpm de velocidad de giro. Esta unidad ofrece altas prestaciones y un nivel sonoro inferior al de otras marcas tradicionalmente más ruidosas, como Maxtor o Samsung. Eso sí, el calentamiento que alcanza la unidad funcionando a pleno rendimiento debe ser tenido en cuenta si vamos a hacerla funcionar en entornos cuya temperatura ambiente sea elevada. En este caso, deberíamos optar por un dispositivo de 2,5 pulgadas o por activar el ventilador de la caja que refrigera las unidades. Respecto a la **regrabadora de DVD**, hemos instalado un modelo **estándar** de 5,25 pulgadas con interfaz IDE y frontal negro por cuestiones puramente estéticas.

Caja de aluminio

Una de las partes más importantes es la caja elegida, en nuestro caso, una **SilverStone SG01** íntegramente fabricada en aluminio, con excelente terminación, y dotada de diversas rendijas de ventilación que facilitan la salida del aire caliente interior. La versión escogida, aunque en acabado plateado, también está disponible en negro. Esta carcasa, para placas Mini-ATX, se presenta completamente vacía y sólo cuenta con dos ventiladores internos de 60 mm que, en nuestro caso, no hemos empleado por resultar innecesarios para el montaje proyectado. Además, cuenta con diversas conexiones USB y de audio en el frontal, lo que ayudará a mejorar las posibilidades de uso en nuestro escritorio o en nuestro salón si lo utilizamos como Media Center.



Configuración recomendada

Componente	Modelo	Precio en €, IVA incl.	Contacto
Caja	SilverStone SG01	119	Sistemas Ibertrónica / www.ibertronica.es
Procesador	Intel Core Duo T1400 (1,83 GHz)	283	Misco / www.misco.es
Memoria	Kingston SODIMM DDRII 533-512 Mbytes	80,25	Misco / www.misco.es
Placa Base	AOpen i945GTm-VHL	299	Infostock / www.infostock.es
T.Gráfica	Gigabyte GV-RX13P256DE-RH	80	Gigabyte / www.giga-byte.es
Disco duro	Seagate Barracuda 250 Gbytes SATA	113	Misco / www.misco.es
Unidad óptica	LG GSA-H10N 16x doble capa	42	Misco / www.misco.es

Placa base y procesador

Después de decidirnos por la plataforma Centrino Duo, nos decantamos por la **placa AOpen i945GTm-VHL**. Se trata de un modelo de reciente aparición y alta calidad que encajaba a la perfección con el montaje y que, además, destacaba por integrar vídeo con salida DVI y S-Vídeo, dos opciones muy interesantes si queremos tenerlo como Media Center. Otro detalle esencial es que utiliza bancos SODIMM **DDR2** (los módulos RAM usados en portátiles), lo que permite ajustarse cómodamente al formato Mini-ATX de la caja seleccionada. Aunque nosotros instalamos **512 Mbytes**, podríamos llegar hasta los 2 Gbytes con dos módulos de 1 Gbyte DDR2 667.

El **procesador** elegido ha sido un **Intel Core Solo T1400 (1,83 GHz)**, que ofrece unas prestaciones razonables a un precio más ajustado que otras propuestas más potentes. No obstante, según las necesidades de cada usuario, accederemos a modelos **Core Duo** (doble núcleo) de hasta **2,33 GHz**. El ventilador/disipador del procesador, de pequeño tamaño y perfil bajo, venía incluido con la propia placa y se gestiona inteligentemente según la temperatura del «micro», reduciendo las emisiones acústicas al mínimo.

Sistema gráfico

Como muchos usuarios no tendrán suficiente con el controlador gráfico i945G integrado en la placa, hemos localizado y montado en nuestro equipo una gráfica alternativa para los que busquen algo más. Se trata de una **Gigabyte GV-RX13P256DE-RH**, con procesador gráfico ATI Radeon X1300 y 256 Mbytes DDRII en formato PCI Express x16. Lo más destacado de ella es su sistema de refrigeración, que, aunque ocupa dos bahías en la caja, carece de ventiladores y emplea un generoso radiador para disipar el calor desprendido por la tarjeta. El resultado: mayor potencia gráfica sin ruido alguno.

Nos ponemos manos a la obra

Explicamos detalladamente el montaje de nuestro equipo silencioso

Tras detallar los componentes que hemos seleccionado para nuestro sigiloso PC, el porqué de su elección y el coste de cada uno de ellos, vamos a proceder al montaje de la máquina. Para ello, os hemos preparado un paso a paso en el que sugerimos el orden en que deberíamos montar la máquina.

De la misma forma, os damos algunas pistas que os resultarán muy útiles no sólo para este caso particular, si no para la máquina que finalmente os decidáis a poner en marcha vosotros, incluso con cajas diferentes y elementos alternativos. El proceso de instalación ha de ser llevado a cabo con cuidado, teniendo en cuenta que trabajamos con componentes de precisión y, por lo general, de precio elevado. Por ello, os recomendamos utilizar un lugar iluminado y despejado en el que podáis disponer de todos los elementos sin problemas. Las herramientas, además, han de estar perfectamente limpias (para evitar dejar residuos). Igualmente, y aunque es algo que pocas veces hace la gente involucrada en estos procesos, resulta importante descargar nuestra electricidad estática tocando algún elemento metálico directamente en contacto con la toma de tierra (una nevera o lavadora suelen ser ideales). La posibilidad de dañar un componente por estática es muy remota pero no imposible.

Para realizar todo el montaje no vamos a necesitar una gran cantidad de herramientas; bastará un destornillador de estrella de tamaño intermedio y punta imantada (con él nos resultará más cómodo a la hora de atornillar en lugares complicados) y uno plano de punta fina. Por otro lado, si queremos hacer un buen trabajo os recomendamos contar con bridas plásticas de pequeñas dimensiones para fijar los cables que, al final del montaje, «invadirán» el interior de nuestra caja. Dicho esto, vamos a comenzar con el montaje completo que, según nuestra destreza, nos llevará entre 30 y 60 minutos.

Eduardo Sánchez Rojo

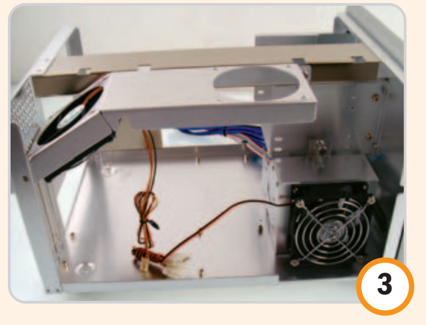
Preparativos



La caja de SilverStone que hemos elegido es de aluminio y se presenta completamente vacía para montar un equipo desde cero. A la hora de decidirnos por ella han primado diversos aspectos que aparentemente podrían pasar desapercibidos. Así, son importantes los conectores frontales, que en el caso de un PC de salón pueden sacarnos de más de un apuro. Tampoco ha sido casual el hecho de que sea íntegramente de aluminio, ya que de esta forma se mejora la refrigeración, evitando molestos ventiladores. Por otro lado, el tamaño resulta idóneo para instalar componentes estándar, aunque en un formato compacto que además, y estéticamente hablando, resulta bastante atractivo. En este sentido, también se agradece la incorporación de múltiples rendijas de ventilación para expulsar el aire caliente.

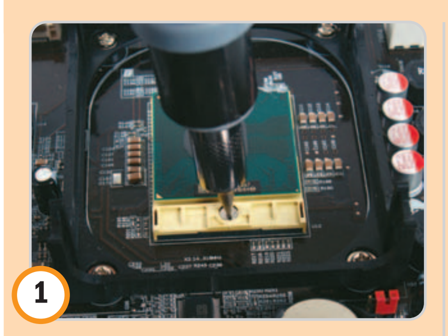


Comenzaremos a trabajar retirando la tapa de aluminio, para lo que sólo tendremos que extraer los cinco tornillos de la parte trasera. Para los más preocupados por la tornillería, avisaremos que, junto con la propia caja, se adjunta una bolsa con tornillos de diversos tipos de rosca habitualmente utilizados en equipos informáticos. De esta forma, evitaremos tener que recurrir a tornillos inadecuados para montar cosas tan delicadas como los discos duros, algo que desgraciadamente es muy frecuente entre los «manitas» menos habituados a la informática. Otro aspecto importante es el destornillador que empleemos y su punta. Si ésta tiene el tamaño adecuado y se encuentra en buen estado, no dañaremos la cabeza del tornillo, lo que nos ahorrará problemas posteriores si en el futuro tenemos que desmontar algo.



Éste es el aspecto que ofrece el interior de la caja antes de comenzar el montaje. Como se puede observar, encontramos dos ventiladores internos que nosotros no vamos a conectar, aunque tampoco los desmontaremos. De esta forma reduciremos el ruido generado por la máquina sin influir en su funcionamiento, al haber seleccionado componentes específicos para este cometido. Aun así, si hacemos trabajar al PC en ambientes muy calurosos o va a estar permanentemente encendido, quizá sea una buena idea recurrir a estos ventiladores para no acortar la vida útil de los componentes, aunque sea a costa de elevar el nivel sonoro. Por último, resulta interesante fijarse en los bordes. Las cajas de peor calidad presentarán terminaciones cortantes, rebabas o malos acabados. Estos detalles, muchas veces sólo apreciables al abrir un chasis, son los que marcan la diferencia.

Placa base


1

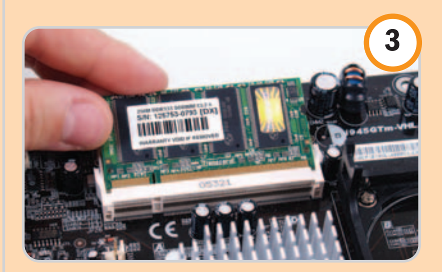
Comenzaremos a realizar el montaje de los diferentes componentes de la placa por el procesador, uno de los puntos más delicados en el caso de los Core Duo/Solo para PC de sobremesa. El socket 479 utilizado, a diferencia de otras versiones de sobremesa, libera o apresa el procesador girando suavemente un tornillo colocado en su lateral. Así, antes de insertar el procesador en el zócalo, verificaremos que el tornillo tiene la muesca en la posición del candado abierto, tras lo que dejaremos caer el «micro» fijándonos en la flecha de una de sus esquinas. Si no encaja a la primera, o lo hace en parte, revisaremos el proceso sin forzarlo, ya que un intento de instalación erróneo puede doblar alguna patilla. Si esto ocurre, habrá que recurrir a destornilladores de relojero y un cúter para guiar la patilla enderezada.

Una vez instalado el procesador, vamos a instalar el único ventilador de la máquina. Se trata de un disipador/ventilador de AOpen incluido con la propia placa y que se caracteriza por resultar muy silencioso y, sobre todo, por contar con un perfil realmente bajo que ayuda a facilitar su instalación en cajas compactas como la que nos ocupa. El sistema de sujeción al zócalo y sus patillas laterales es idéntico al utilizado en los antiguos Pentium 4 en socket 478. Por otra parte, antes fijar el disipador definitivamente, habremos aplicado una pequeña cantidad de masilla sobre la *die* del procesador. Un exceso de pasta puede ser más perjudicial que no aplicarla, pues absorberá más calor del necesario y lo distribuirá a lugares no deseados. Por último, conectaremos el cable al conector de la placa marcado como **CPU FAN**.



2

Terminaremos de preparar la placa antes de su montaje definitivo sobre el chasis del PC instalando la memoria. La solución que hemos elegido integra módulos SODIMM, es decir, inicialmente diseñados para entornos móviles. Su principal ventaja reside en su pequeño tamaño, lástima que su precio sea superior a los módulos DIMM convencionales. En nuestro caso, sólo usaremos uno de los dos zócalos disponibles. Para ello, insertaremos el módulo en uno de los bancos en ángulo de unos 45º vigilando la posición correcta de la muesca. Tras esto apretaremos firmemente hasta insertar todas las patillas en el zócalo y lo bajaremos hasta la posición horizontal, donde hará *clic* al ser fijado por las patillas laterales. Como siempre, mucho cuidado para no forzar una postura incorrecta del módulo, ya que las patillas del zócalo son muy delicadas y podemos dañarlas.


3

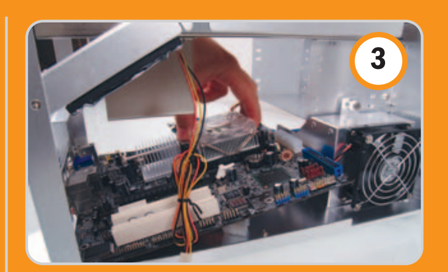
Ensamblaje básico (I)


1

El siguiente paso que vamos a dar es instalar la placa base en la máquina para, a partir de ahí, empezar a ver hecho realidad el que va a ser nuestro PC silencioso. Antes de nada, nos fijaremos en los conectores traseros de la placa, de los que gustaría resaltar una curiosidad: la integración del conector DVI. La integración de la VGA en la propia placa nos permite eliminar componentes que disipan calor, aunque hasta el momento es el primer modelo que hemos tenido en las manos con este conector integrado en la parte trasera. Junto a él, e ideal para equipos de cine en casa, contamos con conexiones S/PDIF, S-Vídeo y seis canales de audio.

La próxima acción es importante, aunque en realidad sea muy sencilla. Concretamente se trata de instalar la chapa de los conectores ATX traseros. Esta chapa viene incluida en el empaquetado de las placas base dado que, aunque el tamaño rectangular es estándar, el número de conexiones y su distribución se deja en manos del fabricante y cada diseño particular. Sin esta chapa podemos ensamblar la placa sin problemas aunque, además de antiestético, propiciaremos la entrada de suciedad y polvo en el interior de la carcasa, por lo que no se recomienda. Respecto a su instalación, tendremos que vigilar que la chapa quede perfectamente encajada por todos sus bordes, algo que a veces requiere un poco de fuerza y maña.


2


3

Con todo preparado, podremos montar la placa definitivamente sobre el chasis de nuestra caja de aluminio. Para ello, empezaremos, como se muestra en la imagen, encajando la placa en ángulo, haciendo coincidir los conectores de la placa con las aberturas de la chapa previamente instalada y teniendo especial cuidado para que cada una de las conexiones quede perfectamente enfrentada y colocada. A partir de aquí, y con atención, iremos bajando la placa hasta hacer coincidir los agujeros para atornillar con los soportes ubicados sobre el chasis. En este proceso, se requiere bastante destreza para no dañar o golpear ningún transistor o parte del circuito impreso de la placa, algo relativamente fácil cuando trabajamos en espacios limitados.

Ensamblaje básico (II)



Aunque pueda parecer repetitivo, hemos de fijarnos en las pestañas de la chapa empleada para los conectores ATX, pues tienen gran importancia por múltiples razones. La primera es que actúan como un muelle para fijar la placa y mantenerla a unos milímetros de la carcasa metálica. Además, confieren rigidez al panel de conectores. Si no tenemos cuidado al encajar la placa, alguna de estas frágiles patillas puede doblarse generando problemas para instalarla correctamente. Incluso, alguna puede doblarse hacia el conector y provocar un corto en el USB, teclado o red. Por ello, una vez colocada la placa hay que revisar la chapa, los conectores y las patillas para comprobar que todo está perfectamente.

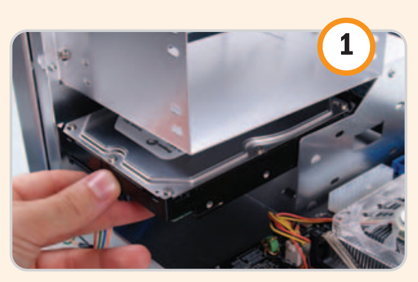
Enseguida atornillaremos la placa al chasis usando sólo los agujeros rodeados por una arandela metálica soldada a la placa. Además, estos deberán coincidir con las fijaciones del chasis. En algunas cajas, tendremos que atornillar dichas fijaciones previamente, distribuyéndolas según el tipo de placa. En estos casos, habría que realizar esta tarea al comienzo de este apartado, aunque, por suerte, las cajas de cierta calidad ya incluyen las fijaciones instaladas de fábrica. Un aspecto muy importante aquí es emplear los tornillos adecuados. En nuestro ejemplo, usamos unos de rosca fina con cabeza rematada en forma de arandela que incluye la caja. Emplear otros de rosca o inadecuados puede dañar la placa, las sujeciones y generar virutas metálicas que provoquen cortocircuitos.





El ultimo paso de esta fase consiste en instalar la fuente de alimentación elegida. Dado que las ATX tienen un tamaño y distribución estándar, no tendremos más que ubicar la nuestra en su lugar y colocarla en la posición correcta para que los taladros de la caja nos permitan atornillarla en el sitio adecuado con tornillos de rosca ancha. La fuente elegida, además, incluye un ventilador de gran tamaño y mínimo ruido, que sólo funciona cuando la temperatura supera un determinado umbral. Este ventilador está ubicado en la parte inferior, con lo que el aire expulsado incide directamente sobre el procesador, ayudándole así a disipar más calor todavía.

Almacenamiento



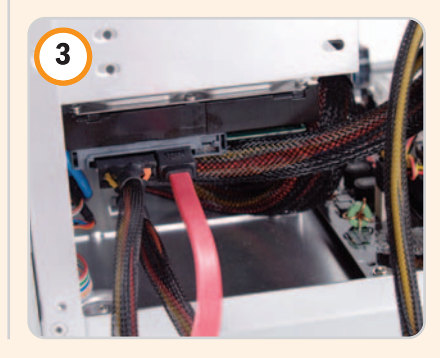
Una vez instalada la placa y la fuente, comenzaremos a preparar todo el apartado de almacenamiento, empezando por el disco duro Serial ATA. En nuestro caso, la caja cuenta con dos bahías de 3,5 pulgadas disponibles para instalar sendas unidades de disco. Estas unidades se encuentran fijadas a un soporte de aluminio que ayuda mucho a disipar las altas temperaturas que generan las unidades más modernas. La caja de SilverStone además, y como veíamos al comienzo, cuenta con un ventilador específico para este apartado que nosotros, por el momento, no utilizaremos en aras de lograr el mínimo ruido. Para fijar el disco a la carcasa tenemos dos opciones: hacerlo directamente si podemos acceder cómodamente a los tornillos laterales o, mejor aún, desmontando el soporte del chasis. Para ello, encontramos un tornillo en el lado opuesto que muestra la imagen, sobre el ventilador.

Para instalar la unidad óptica DVD+/-RW, primero tendremos que haber retirado una chapa metálica que recubre la unidad y que, en el caso de esta caja, se encuentra fijada mediante sendos tornillos. Una vez retirada la tapa, no tendremos más que ubicar el dispositivo como muestra la imagen y hacerla coincidir con el borde del frontal. Tras esto colocaremos cuatro tornillos (dos a cada

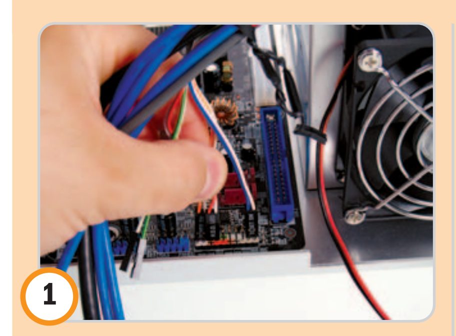


lado) de rosca fina para fijarlo definitivamente al chasis. Respecto a la ubicación, nosotros hemos elegido la bahía superior para mejorar la refrigeración, facilitar cualquier tarea dejando más espacio disponible y simplificar su uso. Además ciertas unidades modernas, como la utilizada en este montaje, cuentan con menos fondo de lo habitual, lo que mejora estos detalles.

Para ir terminando, realizaremos las conexiones del sistema de almacenamiento. Empezaremos por ellas porque son las que cuentan con más cables diferentes cruzando la caja, por lo que suele ser recomendable organizarlas cuanto antes. En la ilustración de este paso, podemos ver la conexión del disco Serial ATA con unos conectores con los que hemos de tener cuidado pues, salvo algunos cables aparecidos recientemente y dotados de mecanismo de retención, se sueltan con facilidad. Por esto, y para facilitar la refrigeración de todo el conjunto, es necesario que guiemos los cables de la unidad óptica y disco duro por el sitio que menos moleste, agrupándolos siempre que sea factible.



Cableado

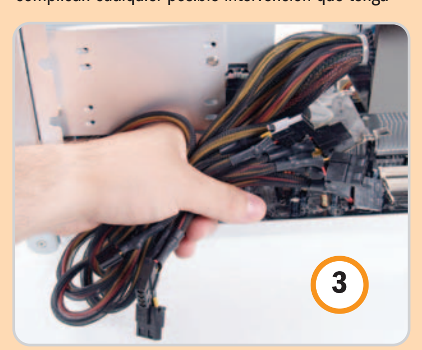


Seguiremos cableando correctamente todo el PC empezando por los conectores frontales que van directamente hasta la placa. En nuestro práctico, hemos pasado la «maraña» de cables por detrás del soporte de las unidades de disco, apartándolos de la zona central de la placa. A partir de aquí, ajustaremos cada conexión fijándonos en el serigrafiado del conector (por ejemplo **Power SW**), y haciéndolo coincidir con la conexión correspondiente de la placa base. Estas vienen perfectamente detalladas en el manual y, en la mayoría de las ocasiones, también sobre la propia placa. Las más básicas son las del botón de encendido y *reset* y los *leds* de estado (disco duro y encendido), donde, por lo general, el cable de color indica el polo positivo.

Seguiremos conectando cables a la placa base. Ahora, los dos que le proporcionan la alimentación, sin miedo a equivocarnos, pues sólo encajan en una postura determinada. También podremos enchufar los puertos USB frontales, como los incluidos en nuestra caja. Podríamos obviarlo, pero queda claro que, dado su gran utilidad, bien vale la pena perder unos minutos. Algunos conectores USB se presentan integrados y con una patilla cegada que encaja a la perfección con los conectores estándar de la placa. En ciertas cajas, por desgracia, cada uno de los cables del USB se ofrece por separado y con su uso serigrafiado (**5V+**, **5V-**, **Data+**, **Data-** y **GRND**), por lo que tendremos que consultar el manual de la placa para proceder adecuadamente. Aparte estarán las conexiones frontales de audio, ya que no todas las placas disponen de salida para éstas.



Una vez listos la alimentación, discos duros, unidades ópticas, ventilador (si los hubiera) y los conectores del panel frontal, probablemente nos encontremos con una caja atestada de cables. Estos complican cualquier posible intervención que tengamos que hacer en el futuro; pero, sobre todo, dificultan el correcto flujo de aire, entorpeciendo la ventilación y refrigeración del sistema. Por ello, lo mejor es recurrir a las bridas plásticas (las gomas elásticas, con el tiempo y el calor se degradan y rompen) y a una buena ordenación del cableado. Así, por ejemplo, tratad de colocar la masa de cables de la fuente de alimentación en uno de los laterales, dejando el mayor espacio libre posible alrededor del disco duro, procesador, memoria y chipset.



Mejora el sistema gráfico

Como solución a un equipo de bajo coste hemos optado por una placa que integraba una controladora gráfica de Intel i945G. Sus prestaciones encajan en un entorno ofimático o con necesidades gráficas discretas. No obstante, también hemos contemplado su ampliación manteniendo nuestra premisa del silencio.



En la caja de SilverStone elegida es preciso retirar una chapa trasera para acceder a los tornillos de las ranuras de ampliación; en nuestro caso, dos PCI y una PCI-E x16, que es la que usaremos para conectar la gráfica con la que mejorar las prestaciones de nuestro equipo silencioso. Tras retirar la chapa trasera, quitaremos la pletina que tapa la ranura correspondiente al zócalo PCI-E y la anexa (la que usa el sistema de disipación de la tarjeta). Adicionalmente, habrá que retirar el armazón superior de aluminio sobre el que se aloja uno de los ventiladores extras que integra la caja. Este armazón, que se retira con sólo tres tornillos, también ayuda a dar rigidez al conjunto.

Hemos elegido una tarjeta gráfica de Gigabyte dotada de un sistema de refrigeración silencioso, basado en la disipación térmica mediante un radiador de cobre y aluminio. Insertar la tarjeta en su ubicación final puede requerir algo de maña en una caja como la elegida, pues el espacio disponible con la fuente de alimentación y otros elementos es mínimo. No obstante, lo fundamental es que alineemos bien la tarjeta con el bus PCI-E y la presionemos para que la conexión sea perfecta. Así, fijaos en la pestaña que los buses PCI-E suelen tener al final del zócalo que, una vez captura a la gráfica, impide que se desconecte accidentalmente.





Tras todo lo anterior, podremos terminar el montaje colocando de nuevo el armazón que se encontraba sobre las tarjetas, aunque sin conectar el ventilador incluido a su correspondiente conexión sobre la placa. Con ello, ganaremos silencio, aunque siempre tendremos la opción de emplearlo si la temperatura ambiente es excesiva u observamos fallos provocados por una mala refrigeración. Antes de instalar la tapa definitivamente, lo más inteligente será conectar el nuevo PC para comprobar que todo lo instalado funciona correctamente y, en caso de que hayamos olvidado algo, volver sobre nuestros pasos para dejarlo todo perfecto.

Batiendo marcas

Los novísimos Intel Core 2 han fijado un nuevo récord de rendimiento

Después de un lustro repleto de altibajos durante el que AMD ha demostrado ser un rival formidable, la firma de Santa Clara ha lanzado los primeros procesadores basados en la microarquitectura más depurada de cuantas ha puesto a punto a lo largo de toda su historia. Un hito que ya hemos apuntado en nuestro calendario.

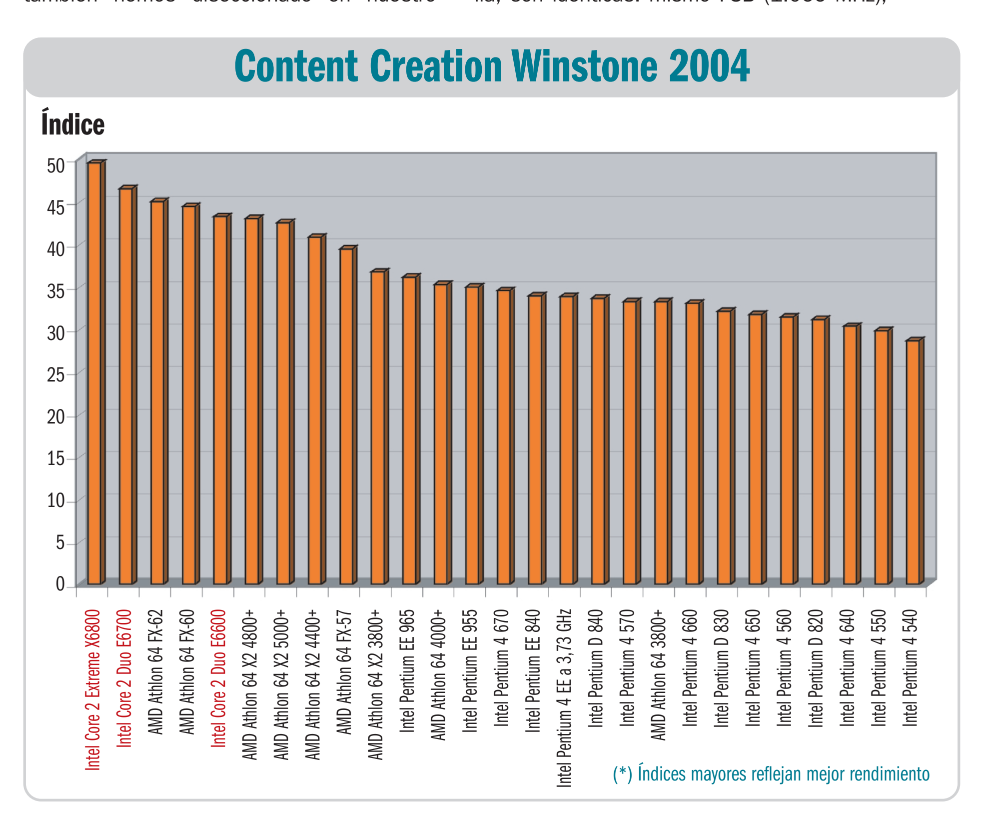


Tras varios meses de interminable espera durante los que tuvimos ocasión de asistir a un IDF (*Intel Developer Forum*) y a varias presentaciones en «*petit comité*» en las que la microarquitectura Intel Core reclamó todo el protagonismo, a principios del pasado mes de julio pudimos diseccionar las primeras muestras de la que hasta entonces para nosotros sólo era una familia de microprocesadores prometedora. Este artículo fue redactado pocas semanas después con la intención de exponer con claridad nuestras impresiones acerca de los primeros chips basados en esta innovadora microarquitectura después, por supuesto, de haberlos probado a fondo en nuestro Laboratorio durante todo un mes. Y lo que unas semanas antes sólo era un pronóstico, en ese momento se volvió una realidad indiscutible: los chips Intel Core 2 Duo y Extreme son los mejores microprocesadores disponibles actualmente para PC. Si quieres descubrir por qué, sigue leyendo.

Entramos en materia

Durante los últimos doce meses hemos publicado varios artículos en los que abordamos con detalle las características de la microarquitectura utilizada por Intel en sus últimas CPU, un afortunado diseño que hereda lo mejor de NetBurst y Banias, aderezado con varias prestaciones originales muy sofisticadas. Por esta razón, en este reportaje el verdadero protagonismo lo tienen los resultados que hemos obtenido en nuestras pruebas y sus causas, y no las peculiaridades de esta implementación que hemos revisado con anterioridad. No obstante, hemos incluido los artículos más interesantes que hemos publicado hasta la fecha en el directorio - LaboratorioPCA\Documentos\Intel Core 2 del DVD que ofrecemos este mes junto a PC Actual Total.

El *kit* que los responsables de Intel nos hicieron llegar para que pudiésemos analizar la nueva plataforma estaba constituido por un microprocesador Intel Core 2 Extreme X6800, un Intel Core 2 Duo E6700 y una placa base Intel Desktop Board D975XBX con *chipset* Intel 975X. El chip de la familia Extreme es actualmente el tope de gama de la plataforma, aunque la única diferencia existente entre éste y el resto de modelos, incluido el E6700 que también hemos diseccionado en nuestro Laboratorio, reside en la frecuencia de reloj del núcleo, que en el primero asciende a 2,93 GHz, mientras que en el más modesto no supera los 2,66 GHz. Las restantes características no sólo de estas CPU, sino del resto de la familia, son idénticas: mismo FSB (1.066 MHz),



Intel Core vs NetBurst

Microarquitectura	Intel Core (1)	NetBurst (2)
Tecnología de integración	65 nm.	65 nm.
Número de transistores (millones)	291	376
Tamaño del núcleo (mm^2)	143	162
Frecuencia de reloj (GHz)	2,93	3,73
Bus del sistema (FSB)	1.066 MHz	1.066 MHz
GFLOPS (máximo teórico)	46,88	29,84
Caché L1		
Tamaño (Kbytes)	64 (32 + 32)	16 + 12 (microops.)
Asociatividad	8 vías	8 vías
Latencia (ciclos de reloj)	3	4
Anchura del bus (bits)	256	256
Caché L2		
Tamaño (Mbytes)	4	2 + 2
Asociatividad	16 vías	8 vías
Latencia (ciclos de reloj)	14	27
Anchura del bus (bits)	256	256
Tasa de transferencia (Gbytes/s)	12,8 (DDR2-800)	12,8 (DDR2-800)

(1) Especificaciones tomadas del chip Intel Core 2 Extreme X6800
(2) Especificaciones tomadas del chip Intel Pentium Extreme Edition 965

Intel Core 2 Duo Mobile vs Intel Core Duo

Intel Core 2 Duo Mobile	Intel Core Duo
Características generales	
Doble núcleo con Intel EM64T	Doble núcleo
FSB 667 MHz	FSB 533 / 667 MHz
Fusión de micro y macroinstrucciones	Fusión de microinstrucciones
SSE, SSE2 y SSE3 (8 operaciones FP por ciclo de reloj)	SSE, SSE2 y SSE3 (4 operaciones FP por ciclo de reloj)
Características de la caché	
Hasta 4 Mbytes de caché L2	2 Mbytes de caché L2
Conexión caché L1 y L2 alto rendimiento	No
Caché L2 compartida y escalable (4 Mbytes)	Caché L2 compartida y escalable (2 Mbytes)
Gestión de energía	
Intelligent Power Capability y *Split Bus Arrays*	No
TDP (*Thermal Design Power*): 34 vatios	TDP (*Thermal Design Power*): 31 vatios
Enhanced Intel SpeedStep	*Enhanced Intel SpeedStep*

misma caché L2 (4 Mbytes, excepto los modelos E6400 y E6300 que «sólo» incorporan 2 Mbytes), todos soportan la tecnología IVT (*Intel Virtualization Technology*), etc. Además, incorporan dos núcleos (los primeros microprocesadores de Intel con cuatro núcleos, identificados por el nombre en código *Kentsfield*, llegarán antes de que concluya 2006) y carecen de tecnología *Hyper-Threading*. No obstante, hay otra importante diferencia entre el chip Intel Core 2 Extreme X6800 y sus congéneres: su factor de multiplicación no está bloqueado, lo que sin lugar a dudas harás las delicias de los entusiastas del *overclocking* (hemos conseguido hacerlo trabajar de forma estable a 3,73 GHz sin recurrir a sistema de refrigeración por líquidos alguno).

Las bazas de los Intel Core 2

Si echáis un vistazo a las tres gráficas que ilustran este artículo no sólo descubriréis que los microprocesadores que lo protagonizan son los más rápidos disponibles en el mercado, sino también que aventajan de forma clara a los AMD Athlon 64 FX más potentes y que, literalmente, «aplastan» a todo lo que Intel tenía hasta la fecha. La base sobre la que los ingenieros de esta última compañía diseñaron la nueva microarquitectura era muy sólida, sin embargo sus elevadas prestaciones residen en gran medida en las innovaciones que han introducido en la plataforma. La tecnología conocida como Wide Dynamic Execution es una de las novedades más sofistica-

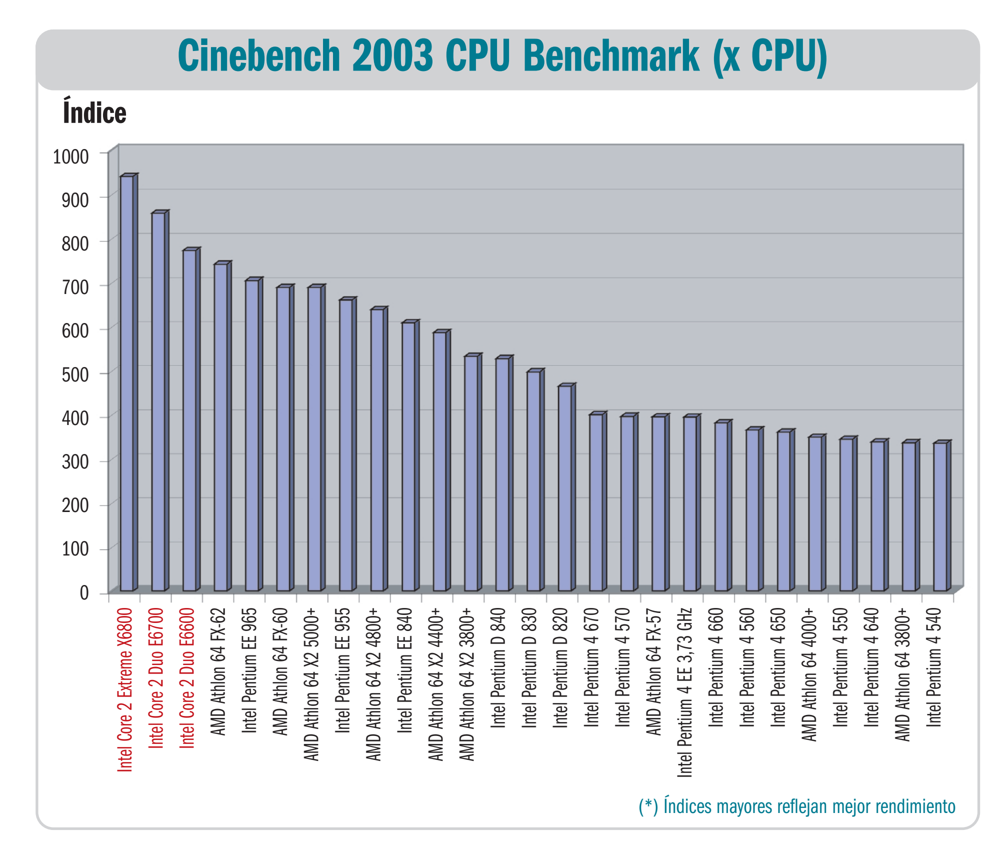
Intel da en la diana

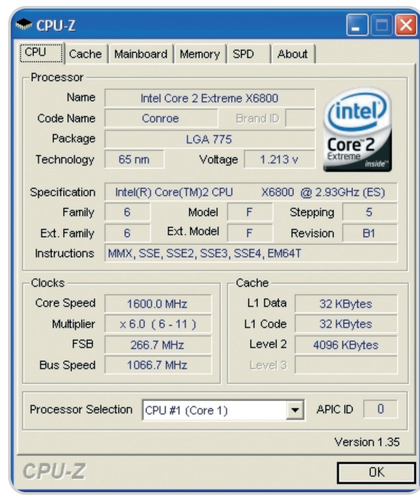


Esta vez los ingenieros de esta descomunal compañía han dado en el clavo. El lanzamiento de la microarquitectura NetBurst a finales del año 2000 les granjeó críticas feroces debido a que los primeros Pentium 4 estaban muy lejos de ofrecer el rendimiento que los responsables de Intel habían pregonado. Sin embargo, esta vez la situación es muy diferente. A pesar de que la nueva implementación es el resultado de la evolución de Banias, a todas luces el mayor acierto de Intel en el último lustro, ninguno de los técnicos del Laboratorio de PC Actual se atrevió a pronosticar un resultado tan optimista como el que finalmente hemos obtenido.

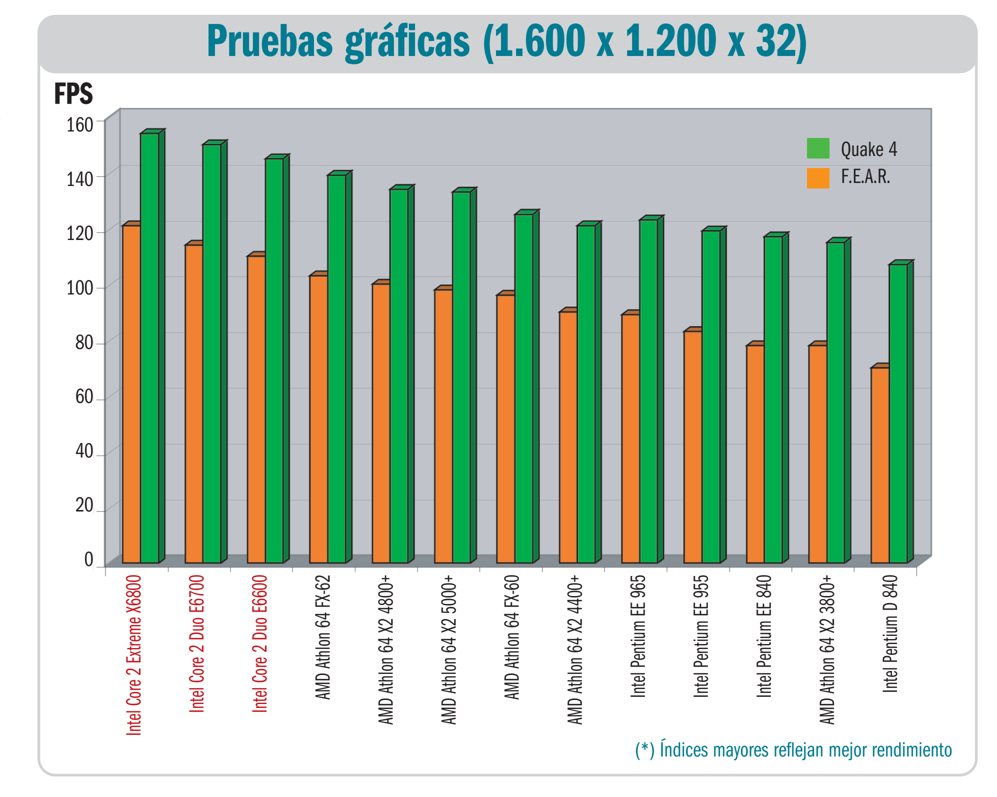
Mi columna de este mes pretende ser una sincera declaración de intenciones. Intentaré explicarme. Soy consciente de que algunos lectores se muestran reticentes a la hora de tomar en serio juicios tan vehementes como el que he defendido en este artículo, por lo que me gustaría aprovechar la ocasión para aseguraros que nosotros somos los primeros que nos creemos lo que publicamos en esta tribuna. Durante los últimos tres años los microprocesadores de AMD han batido con rotundidad a las soluciones de Intel en nuestras pruebas, una situación que hemos pregonado publicando rankings en los que la primera posición casi siempre ha estado ocupada por un Athlon 64. Por esta razón, durante este período los ordenadores que tengo en casa han estado gobernados por estos excelentes «micros». Empero, en la actualidad el mejor producto lo tiene Intel. No sé cuánto tiempo durará esta situación, pero sí sé cuál será la próxima CPU que entrará en mi casa: un Intel Core 2 Duo.

Juan Carlos López Revilla
juan.c.lopez@vnubp.es





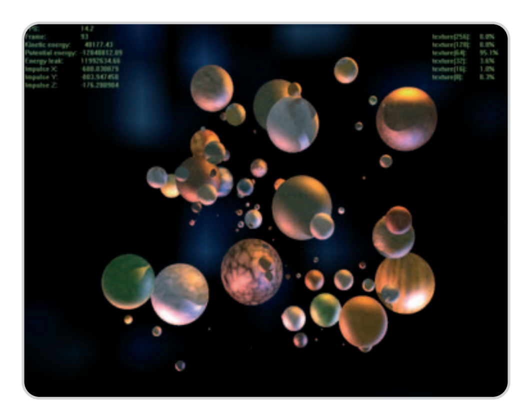
CPU-Z es la herramienta idónea para descubrir incluso los detalles ínfimos de cualquier microprocesador.



das. Ha sido concebida para incrementar drásticamente la eficacia del cauce de ejecución, que en los Intel Core 2 Duo y Extreme tiene 14 etapas (los Pentium 4 con núcleo *Prescott* incorporan un cauce menos eficiente de 31 etapas). Según Intel, el motor de ejecución integrado en cada uno de los dos núcleos de estos chips es un 33% más «ancho» que los de generaciones anteriores, lo que nos permite hacernos una idea de la entidad de esta mejora. Además, la sofisticada política de fusión de micro y macroinstrucciones reduce la carga de instrucciones en un 15%.

La tecnología *Wide Dynamic Execution* incrementa drásticamente la eficacia del cauce de ejecución

La técnica Advanced Digital Media Boost incide decisivamente tanto en el rendimiento como en el consumo de estos procesadores, de hecho su finalidad es maximizar el trabajo realizado por ciclo de reloj. No obstante, a nuestro juicio las innovaciones más depuradas son las que los responsables de Intel han denominado Smart Memory Access y Advanced Smart Cache. La primera pretende reducir drásticamente la latencia de la memoria principal. Para lograrlo, lo ideal es conseguir que cada dato esté alojado en el lugar en que se le necesita en el momento oportuno. A pesar de que el controlador de memoria no está integrado en el núcleo de la CPU (algo que sí sucede con los Athlon 64), nuestras pruebas con ScienceMark 2.0 han revelado que la latencia asociada a las operaciones de acceso a la memoria principal es mínima. Además, estos chips incorporan una memoria caché de nivel 2 descomunal (su capacidad asciende a nada menos que 4 Mbytes) compartida por ambos núcleos gracias a la implementación de un algoritmo de gestión dinámica de este subsistema. Este recurso maximiza la tasa de aciertos de las operacio-

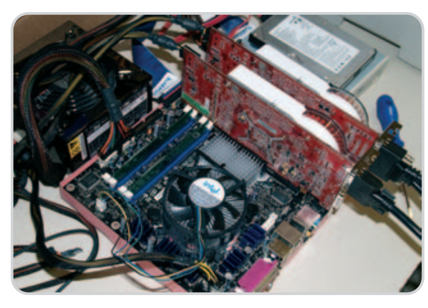


RightMark CPU incorpora un test muy útil para poner a prueba no sólo la potencia de cálculo de un procesador, sino también su estabilidad.

nes de lectura y reduce sensiblemente el tráfico en el bus. Otro dato relevante: la latencia asociada a las operaciones de lectura en la caché L2 integrada en los chips Intel Core 2 se ha reducido a la mitad respecto a la de las CPU con microarquitectura NetBurst.

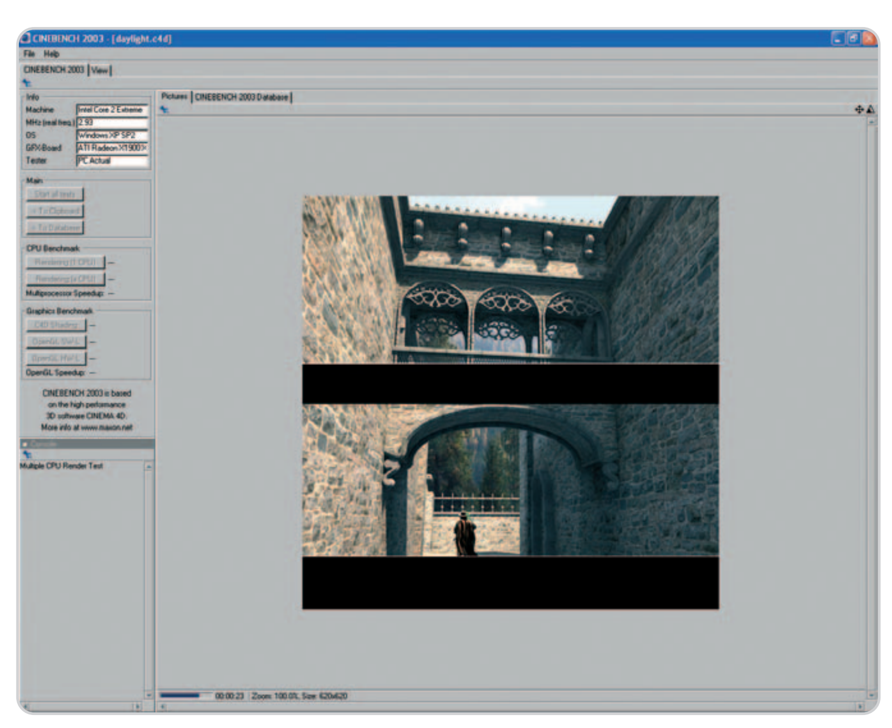
Rendimiento sin parangón

Después de varias semanas de pruebas exhaustivas hemos llegado a una conclusión irrefutable: la productividad de los nuevos chips es excepcional. En las gráficas adjuntas podéis comprobar cómo se han comportado en todo tipo de escenarios: creación de contenidos con aplicaciones comerciales (Content Creation Winstone 2004), cálculo intensivo (Cinebench 2003 CPU Benchmark), juegos (F.E.A.R. y Quake 4), etc. No hemos encontrado ni una sola herramienta (y hemos probado muchas más aparte de las que reseñamos explícitamente en este artículo, como PCMark04, SiSoft Sandra 2007, 3DMark06



Éste es el aspecto de nuestra plataforma de pruebas, dotada de algunos de los mejores componentes disponibles actualmente para PC por su elevado rendimiento.

Pro, etc.) en la que no se hayan proclamado vencedores los Intel Core 2 Duo y Extreme analizados. Además, en prácticamente todas han aventajado sensiblemente tanto a los Athlon 64 más potentes como a los Pentium D y Pentium Extreme Edition de última generación. Y, por si todo esto fuera poco, su consumo se ha reducido drásticamente si tomamos como referencia los «antiguos» Pentium, que a todas luces son unos auténticos devoradores de energía. Grosso modo, el consumo de los Intel Core 2 se encuentra en la misma órbita de los Athlon 64, aventajándolos si comparamos directamente dos chips concebidos para trabajar a la misma frecuencia de reloj. Si además tenemos en cuenta que su productividad es superior, es evidente que el coeficiente que obtenemos al calcular el rendimiento por vatio favorece claramente a Intel y revela la aplastante eficacia de la tecnología Intelligent Power Capability.



Cinebench 2003 permite evaluar con precisión la potencia de cálculo de los microprocesadores dotados de varios núcleos.

Los chips Intel Core 2 Duo y Extreme son los microprocesadores más rápidos disponibles para la plataforma PC

Y ahora... ¿qué?

En la actualidad los nuevos Intel Core 2 Duo y Extreme son los microprocesadores más rápidos disponibles para PC. Además, consumen infinitamente menos que sus predecesores de Intel y presumen de una relación rendimiento por vatio superior a la de las propuestas más sofisticadas de AMD. Y, por si todo esto fuera poco, el modelo Extreme X6800 tiene una estabilidad a prueba de bombas cuando se le somete a las prácticas de *overclocking* más rigurosas.

Las previsiones que AMD ha hecho públicas no anticipan modificaciones drásticas en la microarquitectura de la familia Athlon 64, por lo que nos tememos que la única respuesta de esta firma a corto plazo será un descenso de los precios de sus chips. En cualquier caso, confiamos en que la firma de Sunnyvale reaccione pronto, ya que las situaciones de hegemonía tecnológica de una única compañía no benefician a los consumidores.

Juan Carlos López Revilla

Componentes utilizados

En el análisis de los microprocesadores Intel Core 2 Extreme X6800 y Core 2 Duo E6700 hemos utilizado los siguientes elementos: placa base Intel Desktop Board D975XBX, 2 módulos de memoria OCZ High Speed DDR2 1 Gbyte, ventilador Intel de referencia, 2 tarjetas gráficas ATI Radeon X1900 XT CrossFire 512 Mbytes GDDR3, disco duro Seagate Barracuda Serial ATA 80 Gbytes y fuente de alimentación Cooler Master iGreen Power 600 vatios. Software: Windows XP Professional Edition SP2 y controladores ATI Catalyst 6.6.

El banco de pruebas de PCA

Descubre las herramientas que utilizan nuestros técnicos en el Laboratorio

Las aplicaciones que empleamos para diseccionar los productos que analizamos en PC Actual constituyen, junto al bagaje de nuestros técnicos, nuestro principal aval. De hecho, de los resultados que obtenemos depende en buena medida la valoración definitiva que otorgamos a cada solución.

3DMark05 Pro / 3DMark06 Pro

Esta eficaz herramienta de análisis de tarjetas gráficas destaca por su completo soporte de la última versión de la API DirectX 9.0 y por sus elevadas exigencias en lo que concierne al hardware gráfico, entre las que cabe mencionar la necesidad de



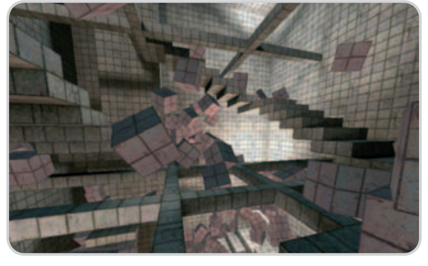
satisfacer los requisitos de la tecnología Pixel Shader 2.0+. 3DMark06 incorpora además varias herramientas específicamente concebidas para poner a prueba las tarjetas con soporte nativo de las tecnologías HDR (High Dynamic Range) y SM 3.0 (Shader Model).

SYSmark 2004 SE

Ésta es la herramienta estrella de nuestro banco de pruebas. Su protagonismo se debe a su elevada potencia a la hora de reproducir un escenario de uso basado en la ejecución de una amplísima batería de aplicaciones de índole ofimática (Access 2002, Excel 2002, Internet Explorer 6, Adobe Acrobat 5.0.5 y Dragon Naturally Speaking, entre otras) y de creación de contenidos para Internet (Adobe Photoshop 7.01, Discreet 3ds max 5.1, Macromedia Dreamweaver MX, WinZip 8.1, etc.).

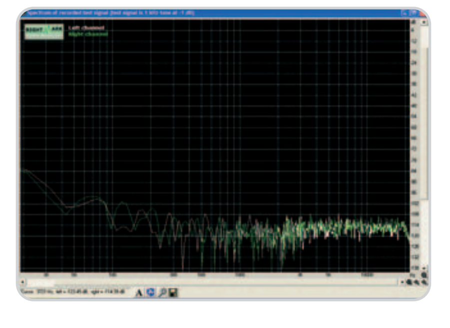
PCMark05 Professional

El núcleo de esta herramienta es muy similar al de SYSmark 2004 SE, pues está compuesta por 12 pruebas basadas en aplicaciones reales y diseñadas para someter al equipo analizado al mismo estrés que infligiría un escenario de uso real. Cada uno de estos módulos ha sido concebido para originar una carga de trabajo diferente y simular con precisión las necesidades de un abanico de usuarios heterogéneo.



RightMark Audio Analyzer

Ésta es la utilidad que empleamos para analizar tarjetas de sonido. Ha sido específicamente concebida para poner a prueba su solvencia a la hora de reproducir el espectro de frecuencias audible, así como su precisión cuando deben afrontar la delicada transferencia de la información del dominio digital al analógico y viceversa.



SiSoft Sandra 2005 SR3

Este desarrollo es uno de los veteranos de nuestro banco de pruebas gracias a su extrema especialización, posibilitando el análisis de todos los subsistemas relevantes de un PC. Destacan especialmente los módulos diseñados para medir el rendimiento de la CPU (tanto en lo que concierne a la aritmética con enteros como en coma flotante), la memoria principal y el subsistema de almacenamiento secundario.

DisplayMate

Los más de cien patrones que incorpora esta potente herramienta de análisis de dispositivos de visualización (pantallas TFT, televisores de plasma y LCD, etc.) permiten ajustar con



extrema precisión todos los parámetros que determinan la calidad de las imágenes generadas (brillo, contraste, temperatura de color, geometría, convergencia, etc.).

Medición del ruido

Para medir con precisión el ruido emitido por los dispositivos que analizamos en nuestro Laboratorio (discos duros, impresoras, tarjetas gráficas, PC, etc.) utilizamos un sonómetro Velleman de tipo II. Este aparato incorpora un micrófono de alta precisión y una pantalla LCD de tres dígitos concebidos específicamente para cuantificar el nivel de presión sonora.

Agradecimientos

La mayor parte de las instantáneas que ilustran los artículos de PC Actual han sido realizadas con una **Olympus E-300** que la firma ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. De entre las principales características de esta cámara, basada en tecnología réflex digital, destaca su CCD de 8 Mpíxeles, además de implementar el estándar de cuatro tercios. El precio de la máquina asciende a **699 euros**, que suben a 799 si además nos llevamos un objetivo 14-45 mm. Asimismo, para la toma de imágenes utilizamos tarjetas cedidas por la firma **SanDisk**. En este caso, se trata de una tarjeta **Compact Flash SanDisk Ultra II de 4 Gbytes** cuyo precio recomendado es de **238 euros**.

Sony HDR-HC3



Un precio más que atractivo para un modelo con prestaciones profesionales

Parece mentira que en tan reducido espacio se encuentren los componentes necesarios para codificar las imágenes obtenidas en alta definición. Concretamente, esta Sony HDR-HC3 es capaz de grabar en modo 1.080i, formato que permite obtener alrededor de cuatro veces más resolución que el estándar de televisión. Para hacerlo, la cámara, cuyo tamaño y ergonomía rozan la perfección, utiliza un sensor CMOS avanzado gracias a la tecnología ClearVid 3.0 que mejora la calidad final de la imagen. Dicho sensor está compuesto por 2 Mpíxeles totales, aunque para grabar en formato panorámico sólo utiliza 1,4 Mpíxeles. En cuanto al sistema de lentes, como no podía ser de otra manera, lo firma las prestigiosa Carl Zeiss. En concreto, se trata de las Vario Sonnar T, que aportan una distancia focal de 5,1-51 mm y un diámetro de filtro de 30 mm. El *zoom* óptico se sitúa en unos correctos 10x, mientras que el digital (cuyo uso no recomendamos) se eleva a 80x.



El aspecto de la HC3 es muy parecido al de su hermana mayor HC1, aunque en esta ocasión es visiblemente mas corta.

Un aliado de futuro

Otra de las características que aumentan la versatilidad de este interesante producto es la salida HDMI, con la que podremos conectarlo directamente a una pantalla LCD-TV, plasma o proyector HD y disfrutar al máximo de la calidad de grabación. Si no fuera así, también tenemos la oportunidad de beneficiarnos de las bondades del vídeo por componentes, ideal para transmitir contenidos en alta definición.

Sin embargo, uno de los mayores *handicaps* que tiene este tipo de cámaras HDV (no el dispositivo en sí, sino el propio formato) es que, una vez pasados los datos al ordenador, será necesario disponer de una configuración más que potente cuando nos pongamos a editar. Y es que, como ya sabréis, la alta definición de vídeo mueve un número de datos bastante elevado, aunque se encuentre en formato MPEG-2, con lo que será bastante difícil realizar ediciones que tengan calidad.

No obstante, también hay que tener en cuenta la inminente salida de los estándares de alta definición, HD DVD y Blu-ray Disc, junto a las grabadoras, que empezarán a comercializarse más o menos al mismo tiempo que las unidades reproductoras y convertirán a esta cámara en un complemento perfecto.

Pablo Fernández Torres



Visor panorámico y táctil
La pantalla LCD de 2,7 pulgadas es panorámica y permite visualizar exactamente lo que la cámara está grabando. Sin embargo, la navegación táctil por los distintos menús sí que es una característica realmente útil, ya que aporta una comodidad para el usuario muy superior al de botonaduras tradicionales.

Valoración 9,3
Calidad/Precio 7,4

Características
Videocámara con grabación en modo HDV (1.080i) y DV (576i). Sensor de imagen CMOS ClearVid 3.0. Sistema de lentes Carl Zeiss Vario-Sonnar T con *zoom* óptico de 10x. Visor LCD táctil de 2,7 pulgadas y 211.111 píxeles de resolución. Grabación en cintas mini-DV

Dimensiones / Peso
139 x 78 x 82 mm / 560 g

Contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

Lo mejor
Es una cámara que se puede llevar a cualquier sitio. Su reducido tamaño hará que pase inadvertida, de la misma forma que ocurre con los modelos DV, pero con los beneficios de la alta definición

Lo peor
Aunque los televisores u otros dispositivos HD admiten cada vez más el formato 1.080i, no estaría de más que también se pudiera grabar a 720p (menor resolución, pero con grabación progresiva en vez de entrelazada)

Precio
1.500€



Lentes Carl Zeiss
Como viene siendo tradicional en las cámaras de Sony, las lentes incorporadas gozan de una gran calidad y en esta ocasión no hay excepciones. Estas lentes ofrecen un aumento del contraste y reducción considerable de posibles reflejos, lo que incide en una mejor calidad de imagen.

Olympus E-330

Probamos la primera réflex digital con previsualización en la pantalla LCD

Olympus sigue apostando por la originalidad y se apunta un tanto al lanzar la primera DSLR con esta característica que tiende un puente entre las réflex y las compactas y, seguramente, abre un camino a seguir. Externamente la cámara es muy similar a la Olympus E-300 (analizada en el número de octubre del pasado año), con ligeros retoques que mejoran su acabado. Estos se notan sobre todo en la parte trasera, donde hay bastantes cambios en los controles (se han mejorado, aunque sigue echándose de menos una segunda rueda de control para el modo manual y ha desaparecido el acceso directo al tamaño y calidad de las fotos) y donde destaca por derecho propio la LCD de 2,5 pulgadas orientable que, lamentablemente, tiene una movilidad reducida y está muy expuesta a la indeseable suciedad. El otro punto de interés son los dos botones que permiten seleccionar el modo de previsualización en pantalla: Live View A y B. El primero posibilita encuadrar tanto en la pantalla como a través del visor; el segundo ofrece la previsualización exclusivamente en pantalla, con opción de ampliar la imagen y, en principio, sólo enfoque manual (una reciente versión de *firmware* ya permite el enfoque automático). Todas estas posibilidades resultan un poco liosas al principio, pero enseguida se le coge el «tranquillo» y se empieza a disfrutar de las posibilidades que brinda la nueva tecnología. Así, el hecho de el que visor siga siendo pequeño y bastante oscuro se compensa en parte con la previsualización que funciona de forma muy correcta (aunque, desde luego, es mejorable). Esta tecnología es posible gracias a la combinación del visor tipo porro que estrenó la E-300 y dos sensores de imagen: un CCD para la previsualización en el modo A, y el CMOS que toma la imagen final y a través del cual se previsualiza en el modo B.





Estos dos botones **[1]** controlan las dos opciones para la previsualización de la imagen en la LCD **[2]**. Además, este gatillo **[3]** permite cerrar el ocular del visor para evitar la entrada de luz indeseable durante la toma de la foto.

En la buena senda

A pesar de este cambio en el corazón de la cámara (hasta ahora las Olympus se basaban en CCD), las imágenes resultantes se encontraban en la línea de lo ofrecido por la E-300: colores atractivos, buen rango dinámico y un nivel de ruido bien controlado hasta 400 ISO pero que se dispara a 1.600 (sobre todo porque predomina el ruido de crominancia). La pérdida de medio megapíxel apenas se nota en cuanto a la buena calidad de imagen, aunque se sigue manteniendo también cierta falta de nitidez, por lo demás habitual en todas las DSLR. Por lo que se refiere a sus prestaciones, sigue siendo una cámara muy completa con todo lo que el usuario novel puede desear y casi todo lo que el avanzado espera (aunque sería deseable mejorar cosas como un mayor número de puntos de enfoque).

Óscar Condés Molinero

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,4

Características
CMOS de 7,5 Mpíxeles y 3.136 x 2.352 puntos de resolución (formato 4/3). Almacenamiento en tarjetas CF y xD en RAW, TIFF y JPEG. AF de 3 puntos. Sensibilidad ISO 100-1.600. LCD de 2,5 pulgadas y 215.000 píxeles. Velocidad obturación 1/4.000 a 60 segundos. Medición TTL con cinco modos. Espacios color sRGB y Adobe RGB. USB 2.0 y batería de iones de litio. Objetivo incluido en el kit: 14-45 mm (28-90 equiv)

Dimensiones / Peso
140 x 87 x 72 mm / 550 gramos

Contacto
Olympus
www.olympus.es
93 200 95 80

Lo mejor
Las posibilidades que abre, en una cámara de este tipo, la previsualización de la imagen en la pantalla

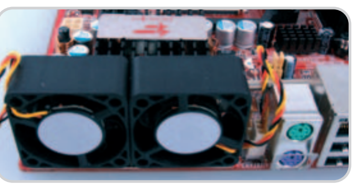
Lo peor
El visor, que sigue siendo pequeño y oscuro, y que la pantalla no se pueda mover con mayor libertad

Precio
1.099€

Abit Fatal1ty AN9 32X

El sueño de todo «jugón»: una placa que lleva la experiencia lúdica al límite

Johnathan Wendel, alias Fatlal1ty, es el padrino de una línea de productos especialmente diseñados para los más «jugones». En este caso hemos probado una placa basada en el nuevo socket AM2 con FSB a 2 GHz de velocidad efectiva. En ella, encontramos algunos elementos como el chip Abit uGuru que gestiona un apartado de configuración avanzada en la BIOS y un sistema de refrigeración dual OTES GT, elementos que no hacen sino confirmar la excelente preparación de esta placa para el *overclocking*. Sobre los reguladores de voltaje se encuentra precisamente el sistema OTES que enlaza mediante un *heat-pipe* con el disipador del *southbridge* NVIDIA nForce 590 SLI MCP. Este último se encarga de gestionar los seis puertos SATA2 y de permitir el sistema RAID 0/1/0+1/5, así como de posibilitar la tecnología NVIDIA SLI. Siguiendo con los sistemas de refrigeración, hallamos un disipador junto al procesador que cubre el *northbridge* NVIDIA nForce SPP 190. La curiosidad de esta «placa van más allá. Además de los dos *slots* PCI-E x16, el PCI estándar y los dos PCI-E x1, descubrimos otro cuyo tamaño y apariencia se asemeja al PCI-E más pequeño. Sobre este puerto, presumiblemente propietario, se pinchará la tarjeta de expansión de audio HD AudioMAX que nos proporcionará formato de audio 7.1 en alta definición. Por otra parte, echamos en falta los botones de Reset y Power ON que sí encontramos en la esquina inferior de la Abit Fatal1ty AA8XE, para Pentium.



El sistema OTES cuenta con dos pequeños ventiladores en la parte trasera que refrigeran el disipador situado sobre los reguladores de voltaje y de forma indirecta el *southbridge.*

Como no podía ser menos, la placa analizada pasó una batería de pruebas en las que dejó buena impresión. Su orientación hacia el *hardcore gamer* se evidencia con los 7.221 puntos alcanzados en 3DMark 2005, con un equipo ensamblado con un procesador AMD Athlon 64 FX-62, una tarjeta gráfica Gigabyte GV-NX78X256V-B y sendos módulos de memoria DDR2 a 533 MHz CL4. Por su lado, en otro de nuestros tests clásicos, PCMark04, el resultado obtenido fue de 5.911, un índice bastante elevado.

Miguel Ángel Delgado

Valoración 8,9
Calidad/Precio 7,7

Características
AMD Athlon 64/64 FX/64 X2. Socket AM2 de 940 pines. 4 *slots* de memoria DDR2 533/667/800 (hasta 8 Gbytes). 6 SATA2 y 1 IDE. Conectividad: 2 PCI-E x1, 2 PCI-E x16, 1 PCI y un puerto propietario para expansión del módulo de sonido HD AudioMAX. *Northbridge* NVIDIA nForce SPP 190. *Southbridge* NVIDIA nForce 590 SLI MCP

Contacto
Future World
www.ftworld.com
94 671 47 40

Lo mejor
Sus posibilidades para el *overclocking* y la potencia que ofrece para juegos. El completo contenido del paquete y el cuidado por los pequeños detalles, como los cables Serial ATA

Lo peor
Puestos a sacar fallos, echamos en falta los mismos botones que integraba la placa Fatal1ty AA8XE. Detalles como el ruido de los dos ventiladores traseros o los llamativos LED de la base seguramente no sean del agrado de los más clasistas

Precio
220€

Silverstone LC20SM

El concepto de Home PC se beneficia con la salida de este chasis

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,0

Características
Acabado en plata (existe una versión en negro) con frontal de aluminio. Dos bahías externas de 5,25" y una de 3,5" y seis bahías internas de 3,5". Sistema preparado para albergar hasta cinco ventiladores internos. Sistema VFD+IR, display frontal y puertos E/S delanteros

Dimensiones / Peso
430 x 170 x 430 mm / 7 Kg

Contacto
Atlas Informática
www.atlasinformatica.com
95 203 85 00

Precio
199€



Entre la amplia gama de chasis de este fabricante encontramos este elegante modelo de sobremesa preparado para servir como base de un Media Center. La parte frontal de la caja está acabada en aluminio, material que propicia la termoconductividad facilitando que la temperatura interior se iguale con la del exterior (lamentablemente, el resto de la carcasa no es de este material). En esta parte delantera encontramos un completo apartado de puertos de entrada y salida ocultos bajo una tapa: cuatro USB 2.0, un IEEE1394 y una salida de audio y micro. También escondidas bajo una cubierta están las bahías externas, que se completan con un grupo de seis internas de 3,5 pulgadas, lo que permite ensamblar hasta seis discos duros. En su interior vemos un amplio espacio para placas ATX estándar y Micro ATX. Además, está preparada para contar con un sistema de refrigeración compuesto por cinco ventiladores para remover el calor disipado por los componentes. Como colofón, cabe mencionar sus posibilidades multimedia gracias al mando a distancia incluido y al *display* de su parte frontal.

Miguel Ángel Delgado

Gigabyte GA-965P-DQ6



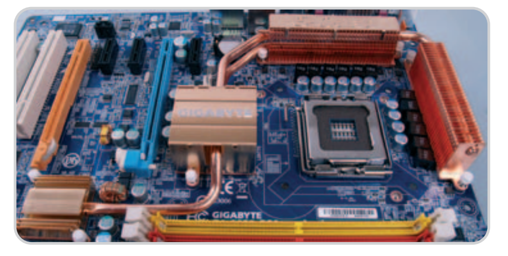
Una placa base de auténtico lujo para los nuevos Intel Core 2 Duo

Los últimos productos de este tipo con el sello de Gigabyte que pasaron por nuestro Laboratorio planteaban soluciones muy eficaces a problemas habituales de los usuarios; pues bien, la placa que nos ocupa ahora está aún mejor dotada, si cabe, en este ámbito por una razón muy simple: incorpora seis tecnologías (la mayor parte inéditas) de aplastante solvencia. Destacan Quad BIOS (protege nuestra BIOS manteniendo cuatro copias de respaldo), Quad Core (garantiza la plena compatibilidad con las inminentes CPU con 4 núcleos) y Quad Cooling (un sistema de refrigeración absolutamente silencioso de gran eficacia).

El acabado de esta placa base es magnífico. De hecho, no podemos poner ninguna objeción a la distribución de sus componentes. Por otra parte, su versatilidad es evidente si contemplamos que, además de permitirnos instalar cualquiera de los novísimos procesadores Intel Core 2 Duo, está equipada con un competente chip de audio, numerosos puertos de conexión de periféricos y múltiples ranuras PCI Express y PCI.

Por lo que toca a las pruebas, su rendimiento fue muy elevado tanto en el escenario de uso ofimático como en los de creación de contenidos para Internet y lúdico, aunque al ser una de las primeras placas para Intel Core 2 Duo que analizamos no resulta apropiado establecer una valoración definitiva en esta materia. No podemos concluir el análisis sin hacer una mención expresa a una característica clave de esta propuesta: su depurada BIOS. Y es que no sólo es muy detallada sino que además incorpora los parámetros necesarios para convencer a los *overclockers* más duchos, permitiendo afinar con precisión la frecuencia de reloj del FSB, el voltaje del núcleo de la CPU y la velocidad de los buses PCI, entre otras prestaciones. En definitiva, una placa muy apetecible.

Juan Carlos López Revilla



El eficaz sistema de refrigeración pasivo es el responsable de mantener por debajo del umbral máximo de temperatura el *northbridge*, el *southbridge* y los módulos reguladores de voltaje.

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,5

Características
Chipset Intel P965. Memoria DDR2 533/667/800. 2 x PCI Express x16. 3 x PCI Express x1. 2 x PCI. 12 fases de potencia. Compatible con Dolby Digital y DTS

Contacto
Activa2000
www.activa2000.es
91 434 90 90

Lo mejor
Su excelente acabado, depurado sistema de refrigeración pasivo, alto rendimiento y completa configuración

Lo peor
El *sample* que hemos analizado incorpora poco software adicional (aunque esperamos que la versión final esté mejor dotada)

Precio
199€

LG JM53

Un serio competidor de Apple e iRiver gracias a su calidad sonora

A primera vista este dispositivo del fabricante coreano pasa por ser un reproductor multimedia más pero realmente esconde un potencial sonoro mayúsculo. Su apariencia quizá no llame tanto la atención como la del famoso iPod ni cuenta con su elogiada rueda; pero, tanto la pantalla como el «gatillo» de control de la parte superior dan lo mejor de sí para que el reproductor sea cómodo al uso. Por otro lado, en el apartado que realmente importa, la calidad sonora, este modelo nos deja algo más que buen sabor de boca. A la notable factura y buena calidad de los auriculares incluidos (detalle francamente valioso por poco frecuente), hay que añadir la posibilidad de manipular las ecualizaciones predefinidas y la multitud de efectos para dotar a la música de amplitud espacial. En ese sentido, debemos destacar la excelente labor del efecto 3D por encima del resto. Por otra parte hay que recordar las posibilidades del LG JM53 como reproductor de vídeo MPEG4 (AVI) y visualizador de imágenes, aunque sea algo para lo que no resulta tan práctico dadas las escasas dimensiones de su pantalla OLED.

Miguel Ángel Delgado

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,0

Características
Capacidad de 8 Gbytes. Pantalla OLED de 1,7" y 262.000 colores. Reproduce MP3, WMA, WAV, ASF, OGG, MPEG4 y JPEG. Conexión USB 2.0. Radio FM. Batería de litio con hasta 30 horas de audio

Dimensiones / Peso
101 x 48 x 14 mm / 88 g

Contacto
LG electronics
http://es.lge.com
902 500 234

Precio
270€

Nokia N80



Todo lo que puedes esperar lo encontrarás reunido en este terminal

La mayoría de lectores ya conocerán la gama NSeries de Nokia, compuesta por dispositivos que van más allá del «simple» teléfono móvil para ofrecer toda una serie de prestaciones multimedia. Es el caso de este N80 que, lejos de estar especializado en una tarea concreta (como los N73 y N93), ofrece prácticamente todo lo que un usuario exigente puede esperar. Entre lo más destacado podemos citar la conectividad WLAN 802.11g, para navegar por Internet a través de redes inalámbricas, o la tecnología Universal Plug and Play (UPnP) para utilizar el terminal como un mando de control remoto con el que intercambiar contenidos entre el ordenador, el equipo de audio o la TV. Otras características destacadas serían el navegador Nokia Browser (sin duda lo más parecido a navegar desde un PC), la aplicación Visual Radio, el reproductor multimedia para foto y vídeo (la calidad sonora, por cierto, excelente) y, cómo no, una cámara que permite hacer fotos de hasta 2.048 x 1.536 píxeles. Todo ello en una pantalla con una increíble resolución que está integrada en un cuerpo de pequeño tamaño aunque bastante grosor (algo motivado por la integración de un teclado deslizante) y un elegante diseño reforzado por el color negro de la unidad de prueba. Pero, como no todo es perfecto, la calidad de las capturas no es lo que esperábamos y durante las pruebas detectamos ciertos problemas de lentitud y sufrimos algunos cuelgues. Aunque quizá los mayores inconvenientes son cosas que solemos considerar como menores pero que cobran protagonismo con el día a día: escasa autonomía si hacemos un uso intenso y cierta facilidad de que el teclado se desbloquee accidentalmente (lo cual ocurre directamente al desplegarse). De cualquier modo, un terminal muy recomendable para el que quiera tenerlo todo… y se lo pueda permitir.

Óscar Condés Molinero

Nada menos que tres Mpíxeles, modo macro y flash integrado, aunque quizá se echa de menos la calidad que aportaría una lente firmada por Carl Zeiss como la que portan algunos de sus hermanos de gama.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 6,9

Características
Pantalla de 352x416 píxeles y 256.000 colores. Conectividad: UMTS, GPRS, WiFi, Bluetooth, infrarrojos y USB. Symbian S60 3ª edición. Cámara de 3 Mpíxeles. Memoria de 40 Mbytes y ranura para tarjetas miniSD (una de 128 de Mbytes incluida)

Dimensiones / Peso
93 x 50 x 26 mm / 134 gramos

Contacto
Nokia
www.nokia.es
902 404 414

Lo mejor
Es difícil encontrar un terminal que reúna tal cantidad de características

Lo peor
Lamentablemente, la calidad de las fotos no nos permitirá jubilar nuestra vieja cámara digital

Precio
660€

Motorola PEBL

Una vez más el diseño es la mejor arma de este fabricante

Si hay una línea de teléfonos que puede presumir del éxito cosechado gracias, en buena parte, a su diseño esa es la serie RAZR de Motorola. Siguiendo esta tónica, la firma lanza otro terminal tipo *clamshell* más elegante si cabe, aunque en esta ocasión renuncie al perfil extraplano en pos de mostrar una línea redondeada. El móvil resulta muy cómodo al tacto, ya que cuenta con una fina capa de goma que lo hace más manejable y, sobre todo, resistente a arañazos inoportunos. Además, el sistema de apertura permite levantar la tapa con una sola mano, dejando al descubierto un teclado al estilo del V3. La pantalla principal ofrece buena calidad, tanto en cuestión de brillo como de definición, eso a pesar de que los *displays* de Motorola no son los de mejor calidad. En cualquier caso, es suficiente para realizar capturas con la cámara VGA incluida en la tapa. Sus especificaciones se completan con el sistema de red tribanda (850/900/1.800/1.900) y un apartado de conectividad en el que Bluetooth, GPRS y USB compensan la carencia del puerto de infrarrojos. Como punto negativo encontramos su escasa memoria interna, pues los 5 Mbytes que integra resultarán más que insuficientes para el usuario que busque almacenar gran cantidad de contenido multimedia.

Miguel Ángel Delgado



El novedoso sistema de apertura de la tapa cuenta con un imán que posibilita que se abra con una sola mano.

Valoración 7,1
Calidad/Precio 7,0

Características
Conectividad: GPRS, Bluetooth y USB. Redes 850/900/1.800/1.900. Pantalla interna de 176 x 220 píxeles y 262.000 colores. 5 Mbytes de memoria

Dimensiones / Peso
49 x 87 x 20 mm / 110 gramos

Contacto
Motorola
www.motorola.es / 902 100 077

Lo mejor
Se abre con una mano fácilmente. El material de la carcasa evita arañazos

Lo peor
Poca memoria interna que, además, no es ampliable. Lo mucho que se mancha la pantalla y el teclado al hablar con él

Precio
326,25€

BenQ DC E520

Su atractivo precio se ve ensombrecido por algunos problemas

Lo primero que llama la atención de esta cámara es su buena terminación y un diseño que, sin exagerar, resulta bastante elegante. Eso sí, los botones de la parte trasera están demasiado juntos y la cruceta es incómoda de manejar; además, como suele ser habitual, escasean los botones de acceso directo con lo que se sigue abusando del uso del menú; aunque al menos éste tiene una estructura bastante clara y atractiva y además la LCD ofrece muy buena calidad. Por lo que toca a las fotos obtenidas, aunque no esperábamos mucho de este modelo, lo cierto es que la calidad de construcción y el hecho de que en su objetivo figurara la inscripción smc Pentax Zoom Lens nos hacían pensar que obtendría mejor puntuación. Sin embargo, las pruebas realizadas fueron contundentes mostrando unos niveles de ruido muy altos y, sobre todo, una cantidad exagerada de artefactos en la imagen. Lo cierto es que una primera inspección visual nos mostró fotografías con una buena respuesta de color y exposiciones bastante correctas, pero al aumentar la imagen en un monitor al 100 %, nos encontramos con unos artefactos visuales inadmisibles en las tomas realizadas en lugares con menos luz, aunque también aparecen (en mucha menor medida, claro) en las mejor iluminadas. Una lástima.

Óscar Condés Molinero



El objetivo está firmado por Pentax y sin embargo la calidad de imagen presnta graves problemas, aunque seguramente la culpa recaiga en la parte electrónica.

Valoración	**5,5**
Calidad/Precio	**6,5**

Características
CCD de 5 Mpíxeles, objetivo 35–105 mm (equiv.), LCD de 2,5". Memoria interna de 32 Mbytes y ranura para tarjetas SD. ISO 100 – 400.

Dimensiones / Peso
88 x 58 x 23,7 mm / 133 gramos

Contacto
BenQ
www.benq.es
93 556 08 99

Lo mejor
La sólida construcción y buena calidad de la pantalla

Lo peor
Los artefactos en la imagen arruinan buena parte de las fotografías

Precio
199€

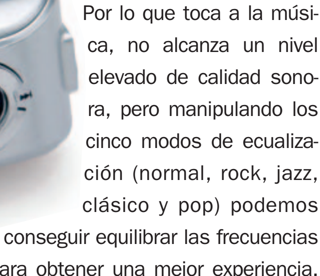
E. S. Lunnatic 3600 DUO 2GB

Una curiosa propuesta de MP3 ideado para escuchar música en parejas

Este dispositivo cuenta con una característica que ideada para satisfacer a muchos jóvenes que suelen compartir los cascos de sus reproductores de música. Para ellos son las dos salidas *minijack* que vienen acompañadas de sendos auriculares. Aparte de esto, también podemos hablar de la nota de color que aporta su pantalla, un *display* monocromo que cuenta con la peculiaridad de iluminarse con un total de siete llamativos colores. En él, podemos ver el *tag* con la información ID3 de la pista que suena, así como las letras de la canción gracias al soporte de LRC.

El reproductor integra también micrófono para actuar como grabadora de voz con hasta 128 minutos gracias a sus 2 Gbytes de capacidad. Por lo que toca a la música, no alcanza un nivel elevado de calidad sonora, pero manipulando los cinco modos de ecualización (normal, rock, jazz, clásico y pop) podemos conseguir equilibrar las frecuencias para obtener una mejor experiencia. Entre los formatos que es capaz de reproducir encontramos los clásicos MP3, WMA y WAV, con lo que los usuarios más exigentes pueden echar de menos algunos como Ogg Vorbis y los archivos WMA con copyright. En definitiva, un reproductor especial para «compartir» música pero que descuida la calidad de los auriculares. Eso sí, su precio resulta bastante atractivo para los dos «gigas» que brinda.

Miguel Ángel Delgado





El detalle curioso lo ponen las dos salidas de audio tipo *minijack*.

Valoración	**7,0**
Calidad/Precio	**7,6**

Características
Reproduce MP3, WMA y WAV. Dos conectores para auriculares. LCD de siete colores. Firmware actualizable. ID3 tag y LRC. Grabación de voz. USB 2.0. Cinco modos de ecualización. Hasta 12 horas de reproducción con una batería tipo AAA

Contacto
Energy Sistem
www.energysistem.com
902 388 388

Lo mejor
Que incluya dos salidas *minijack*, ideal para compartir música con alguien. Es fácil de manejar gracias al sistema de carpetas

Lo peor
Aunque incluya dos auriculares, estos son de muy baja calidad

Precio
129€

Maxtor OneTouch III Mini Edition

El primer disco externo basado en unidades de 2,5“ de esta firma

Tras la compra de Maxtor por parte de Seagate, las sinergias comienzan a notarse. Así, la unidad que nos ocupa es la primera externa basada en un disco de 2,5” que presenta Maxtor. La razón, en parte, es que la firma no ha contado en su catálogo con discos duros destinados a portátiles, centrándose en las unidades de 3,5 pulgadas tanto para sobremesas como servidores. El modelo analizado cuenta con 100 Gbytes, una cifra que poco a poco comienza a ser habitual en estas unidades. Por lo demás, al margen de que tiene el respaldo de una marca de primer orden y posee un diseño y calidad notables, ofrece pocas novedades. La carcasa, además de ligera, mantiene un agradable tacto que combina goma con plástico de acabado metálico. La interfaz es USB 2.0 y, aunque no incluye interruptor *on/off,* tampoco hace falta en una unidad portátil. Por último, comentar que los resultados de las pruebas se sitúan en valores propios de una unidad de 2,5” de gran capacidad. Así, la curva de prestaciones desciende a medida que superamos el 50% de la capacidad. Con ello, la tasa media de transferencia se sitúa en los 27,2 Mbytes/s, una cifra razonable y suficiente para la mayoría de los usuarios.

El HDTach refleja que las prestaciones descienden a medida que se supera la mitad del disco.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 7,4
Calidad/Precio 7,0

Características
Capacidad maxima de 100 Gbytes en unidad de 2,5 pulgadas. Velocidad de giro 5.400 rpm. Memoria caché de 8 Mbytes. Interfaz USB 2.0. Alimentación del propio puerto USB. Pruebas: Lectura media de 27,2 Mbytes/s. 16,9 ms de tiempo medio de acceso aleatorio

Dimensiones / Peso
133 x 90 x 20 mm / 205 g

Contacto
Arrow Ibérica
www.maxtor.com / 91 304 30 40

Lo mejor
Tamaño y peso contenidos gracias a una carcasa de muy buena calidad

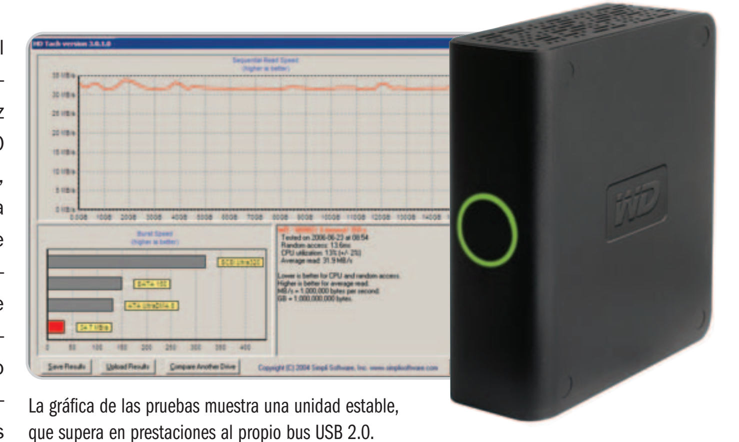
Lo peor
El precio; por menos podemos hacernos con unidades idénticas (lo importante es la unidad interna de 2,5 pulgadas) aunque con carcasas de peor calidad

Precio
199€

Western Digital MyBook Essential

Interesante alternativa como unidad externa de almacenamiento

La reputación de esta firma es un aval para este producto. Las bases son sencillas: disco duro externo con interfaz USB 2.0, basado en una unidad de 160 Gbytes en formato 3,5”. Ahora bien, que pasan por un diseño que recuerda a un libro (de ahí el nombre) y en donde el negro da a la carcasa un toque elegante. El material de ésta, a pesar de ser plástico, ofrece una buena sensación y tacto, contando con un correcto acabado y robustez. Además, está especialmente pensado para apilar varios MyBook y elevar la capacidad de nuestro equipo casi ilimitadamente. En el frontal, un anillo de luz *led* indica el estado de la unidad y la lectura/escritura de datos. Nos ha gustado el detalle de que el dispositivo se encienda y apague siguiendo los pasos del PC al que se halla conectado, lo que simplifica su uso. Por otra parte, el software incluido (la barra de Google y Picasa) está pregrabado, iniciándose automáticamente la instalación al conectar la unidad la primera vez. En cuanto a las pruebas realizadas con HDTach 3.0.1, encontramos una unidad estable a lo largo de la superficie del disco que aporta mayores prestaciones que el puerto USB 2.0. Así, la cifra de transferencia media se sitúa en los 31,7 Mbytes/s.



La gráfica de las pruebas muestra una unidad estable, que supera en prestaciones al propio bus USB 2.0.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 7,9
Calidad/Precio 8,0

Características
Capacidad maxima 160 Gbytes. Velocidad de giro 7.200 rpm. Memoria 8 Mbytes. USB 2.0. Fuente de alimentación externa. Pruebas: lectura media de 31,7 Mbytes/s y 13,7 ms de tiempo medio de acceso aleatorio

Dimensiones / Peso
170 x 141 x 57 mm / 1,32 kg

Contacto
Memtec Ibérica
www.memtec-iberica.es / 93 215 25 35

Lo mejor
Precio razonable para tratarse de una unidad respaldada por una marca de primera línea. Buenos detalles, como el encendido y apagado automático, según el estado de nuestro PC

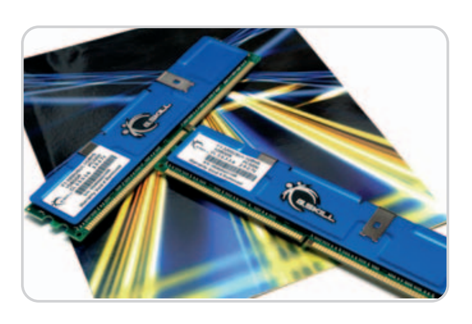
Lo peor
Habría estado bien contar con alguna utilidad para realizar *backups*, aunque hubiera encarecido algo el precio

Precio
119€

G.Skill F1-3200USU2 2 Gbytes

Un *kit* de doble canal avalado por una favorable relación calidad/precio

Los módulos que nos ocupan pertenecen a la familia de bajo precio de G.Skill, marca poco conocida que va ganado popularidad, lo que no impide que sus reducidos tiempos de latencia satisfagan a un abanico muy amplio de usuarios (2,5-3-3-6). La correcta refrigeración de los chips de memoria fabricados por Samsung ha sido encomendada a dos parejas de disipadores de aluminio correctamente mecanizados y propios de soluciones más onerosas. Los resultados obtenidos en las pruebas, aunque fueron inferiores a los de nuestros módulos de referencia (Corsair XMS 3200) son muy dignos, como demuestra una tasa de escritura superior a los 2.500 Mbytes/s.



Juan Carlos López Revilla

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,5

Características
Configuración en doble canal. 2 Gbytes de capacidad total. Estándar PC3200 (DDR400). *Timings* 2,5-3-3-6. PCB de 6 capas. 2,5-2,7 voltios. Garantía de por vida

Contacto
Tig Spain
http://tig-spain.com
91 523 37 54

Precio
174,33€

OCZ PC3200 Platinum Ed. R2



Los módulos DDR400 más rápidos que han pasado por el Laboratorio

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,8

Características
Configuración en doble canal. 2 Gbytes de capacidad. Estándar PC3200 (DDR400). *Timings* 2-3-2-5. 2,7 voltios. Garantía de por vida

Contacto
MontaTuPC
www.montatupc.com
902 202 087

Precio
233€

A pesar de que los últimos microprocesadores de Intel y AMD sólo pueden convivir con módulos DDR2, los principales fabricantes de memorias siguen produciendo chips DDR debido al amplio parque de máquinas que los utiliza. La incidencia de este subsistema en las prestaciones es decisiva, por lo que es esencial invertir el mínimo número de ciclos de reloj posible en las operaciones de lectura y escritura en memoria principal. Los ajustes (*timing*) de los módulos DDR2 vaticinaban un elevado rendimiento, algo que en nuestras pruebas se puso de manifiesto. En el *test* *Memory Bandwidth* de SiSoft Sandra 2007 alcanzaron una tasa de transferencia cercana a los 3.000 Mbytes/s (*Int-Float*), mientras que en las pruebas con 3DMark06 y Far Cry superaron sensiblemente a nuestros módulos de referencia, Corsair XMS 3200. En definitiva, la mejor opción para los entusiastas.

Juan Carlos López Revilla

Philips SPA7300

Sistema 2.1 preparado para trabajar con reproductores MP3

Este conjunto de altavoces compuesto de dos satélites más un *subwoofer* está especialmente indicado para usuarios habituales de reproductores MP3 que quieran utilizar su dispositivo como un «mini» equipo de música. De hecho, el mando a distancia incluido incorpora una entrada *minijack* para la conexión directa de uno de estos reproductores. Por cierto, aunque en la caja del producto se anuncian 60 vatios musicales, la potencia real del conjunto es de 30W RMS, concretamente 5W por canal más 20 del *subwoofer*. Por esta razón, queda patente que no es un producto destinado a los más sibaritas, ni en lo que respecta a potencia ni en definición de bajas frecuencias. Sin embargo, gracias a sus reducidas dimensiones y ajustado precio puede convertirse en un dispositivo adecuado para un usuario doméstico no excesivamente exigente.



David Onieva García

Valoración 7,8
Calidad/Precio 9,0

Características
Potencia real 30 vatios (2 x 5W + 20W). Frecuencia de respuesta 45-20.000 Hz

Contacto
Philips
www.philips.es
902 888 785

Precio
54,90€

Ya está aquí el gran formato



Las 20 pulgadas comienzan a ser una buena opción de compra

Si atrás quedaron las pantallas TFT de quince pulgadas, ahora comienzan a estar desfasadas las de diecisiete. Sin duda, el avance en este sector de los dispositivos de visualización es frenético, incluso más que el que ocurrió con los monitores de tubo de rayos catódicos en su momento.



Incluido en el DVD

Documentos
Incluimos las dos últimas comparativas de pantallas TFT publicadas en la revista en los números 170 y 180 (enero y diciembre de 2005) en formato PDF

Ubicación en el DVD
LaboratorioPCA/Documentos/TFT

Comparativa tras comparativa de este tipo de productos vamos comprobando que el tamaño de estos dispositivos crece como la espuma y mejoran la calidad y prestaciones al mismo ritmo que los precios bajan en picado. Así, una pantalla TFT de 17" hace más o menos un año y medio tenía un coste que no bajaba de los 450 euros. Poco tiempo después, éste era el precio que tenían las de 19" y ahora, más o menos con ese mismo dinero, cualquier usuario podrá hacerse con un modelo panorámico de 20". Pero, como decimos, no solamente el tamaño entra en juego, sino que también las prestaciones y versatilidad tienen un fuerte empuje. Así, por ejemplo, siempre hemos criticado desde PC Actual que las pantallas de 19" tuvieran la misma resolución que las de 17" (1.280 x 1.024), limitándose los fabricantes a aumentar el tamaño de píxel y, por consiguiente, a abaratar costes visiblemente. Ahora, las pantallas analizadas disponen, en términos generales, de una resolución de 1.600 x 1.200 píxeles en los formatos 4:3 y de 1.680 x 1.050 en los panorámicos, lo que significa que la mejora de la resolución es muy considerable. Precisamente, cuando nos referíamos a este punto negativo de los modelos de 19" indicábamos que la mejor opción era adquirir una pantalla de 17" o bien saltar directamente a una de 20, con el consiguiente aumento de precio «casi» escandaloso. Pues bien, ese importe se ha reducido drásticamente hasta el punto de que estas propuestas se han convertido en una excelente opción de compra que luce la mejor relación calidad/precio del mercado.

Pero, como ocurre en casi todos los sectores informáticos, no siempre tiene por qué ser así, ya que depende de las necesidades de cada uno. Si sólo usas el PC para navegar o para tareas ofimáticas, probablemente no te compense esta adquisición. Sin embargo, si lo utilizas para trabajar con varias aplicaciones abiertas, una pantalla de 20 pulgadas panorámica permitirá que tu rendimiento aumente visiblemente, pues podrás situar una ventana en la parte izquierda y otra en la derecha y evitarte así la clásica y continua operación de Alt+Tab.

Mayores posibilidades

Aprovechando el formato panorámico los fabricantes han comenzado a incorporar otros elementos adicionales como conectores de vídeo (compuesto, S-Vídeo, por componentes) e incluso sintonizadoras de TV, con lo que sacaremos un mayor rendimiento, si cabe, a la pantalla que compremos. De forma



La llegada de las pantallas de 20 pulgadas a nuestros escritorios facilitará la implantación de la alta definición de vídeo, puesto que muchos de estos dispositivos ya son compatibles. Busca el logotipo HDTV Ready o HD ready.

adicional, también se incorporan funciones de imagen sobre imagen (Picture in Picture) que permitirán mostrar dos orígenes en la misma TFT a la vez, por ejemplo, la señal del PC y la de otro medio analógico o TV en una ventana pequeña. Por otro lado, encontraréis modelos con altavoces y *hub* USB (incluso lector de tarjetas) integrados en la carcasa, pero es importante que tengáis en cuenta si realmente le vais a sacar partido. Y es que, en el caso de los altavoces, la calidad suele ser deficiente, mientras que en el de los conectores USB probablemente los que ofrece la propia caja del PC sean suficientes. Lo que está claro es que estos modelos también abren aún más las puertas a los videojuegos y las películas, siempre y cuando el tiempo de respuesta de la pantalla TFT, uno de sus puntos flacos (aunque cada vez lo sea menos), sea de ocho milisegundos como mucho. Y qué decir tiene la reproducción de los incipientes formatos de alta definición HD DVD y Blu-ray Disc que están a punto de invadir el mercado. En este sentido, las propuestas con resolución de 1.680 x 1.050 están capacitadas para reproducir HD (tanto 720p como 1.080i), al menos desde el PC, y os podemos asegurar que la diferencia es espectacular.

Pero no sería justo dejar de lado los dispositivos tradicionales con formato 4:3, de los que hemos seleccionado tres modelos para esta comparativa (y no son precisamente los únicos). Como es lógico, son perfectamente válidos para cualquier tipo de trabajo o momento lúdico (tal vez menos indicados para la reproducción de películas), de hecho incluso disponen de un mayor número de píxeles que los de formato panorámico (podéis hacer la cuenta). En este rango hemos querido incluir un equipo de LaCie enfocado a entornos profesionales pero que también es una opción a tener en cuenta.

Pablo Fernández Torres



Si sueles girar y mover la pantalla de forma asidua, aunque pese poco contempla siempre la posibilidad de que la ergonomía sea máxima.

Las claves de la compra

- Una TFT con recubrimiento especial para potenciar el brillo también significa un mayor número de reflejos si hay mucha luz en la sala y se muestran imágenes oscuras.
- Los modelos con fuente de alimentación externa son más engorrosos por la acumulación de objetos adicionales en la mesa. A cambio, proporcionan un menor calentamiento y, por ende, una mayor duración del panel.
- Los altavoces incorporados no suelen sobrepasar los dos vatios reales, cifra insuficiente para una mínima reproducción del audio; si ya dispones de un sistema más o menos de calidad, ahórratelos.
- Ten en cuenta, sobre todo en TFT panorámicas, que las entradas de vídeo adicionales te permitirán conectar una videocámara, reproductor VHS o DVD... sin necesidad de encender el ordenador; esto aumenta su versatilidad aunque también el precio.
- El tiempo de respuesta indica el intervalo entre que el píxel está apagado y encendido. Valores por encima de los 16 milisegundos son demasiado como para disfrutar adecuadamente de videojuegos de última generación o películas de acción. Por cierto, cuanto más bajo sea el tiempo de respuesta menor será el ángulo de visión (tanto vertical como horizontal). Si sólo una persona se va a poner frente a la pantalla carece de importancia, no así si son varias viendo una película (por ejemplo).

Características de las pantallas TFT analizadas

Fabricante	Acer	Asus	Belinea	Dell
Modelo	AL2032W	PW-201	102035W	2007FP
Precio en euros, IVA incluido	623,85	603	590	495,03
Contacto	Acer	Asus	Maxdata	Dell
Teléfono	902 150 151	902 889 688	902 171 170	91 722 92 00
Web	www.acer.es	http://es.asus.com	www.maxdata.es	www.dell.es
Especificaciones				
Pulgadas	20,1	20,1	20,1	20,1
Formato	Panorámico	Panorámico	Panorámico	4:3
Tamaño de píxel (milímetros)	0,258	0,258	0,258	0,255
Resolución nativa (píxeles)	1.680 x 1.050	1.680 x 1.050	1.680 x 1.050	1.600 x 1.200
Ángulo visión vertical/horizontal (grados)	160 / 160	176 / 176	178 / 178	178 / 178
Brillo (cd/m²)	300	350	300	300
Relación contraste	800:1	800:1	800:1	800:1
Tiempo respuesta (ms)	8	8	8	16
Conectores D-Sub 15/ DVI	1 / 0	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Otros conectores	No	Vídeo compuesto, S-Vídeo, vídeo por componentes, RCA, *minijack*	No	S-Vídeo y vídeo compuesto
Rotación a modo retrato	No	Sí	No	Sí
Función Picture in Picture	No	Sí	No	Sí
Concentrador USB	No	3 conectores	4 conectores	4 conectores
Altavoces integrados	2x1,1 vatios	2x3 vatios	2x1 vatios	No
Consumo (vatios)	65	80	60	n.d.
Certificación TCO 99/ 03	Sí / No	Sí / No	Sí / No	n.d.
Elementos adicionales	No	Webcam 1,3 Mp	No	No
Caracteristicas físicas				
Dimensiones (anxalxfon, en mm)	510x443x206	560x496x280	474x433x218	445x367x193
Peso (Kg)	6,8	9,7	6,4	6,9
Menú OSD	7	5	4	4
Fuente de alimentación	Interna	Interna	Externa	Externa
Color	Plata / Negro	Aluminio / Negro	Plata / Negro	Plata / Negro
Comportamiento				
Texto / Imagen estática	Excelente / Muy bueno	Excelente / Muy bueno	Excelente / Muy bueno	Excelente / Muy bueno
Video / Juegos	Muy bueno / Muy bueno	Excelente / Muy bueno	Muy bueno / Muy bueno	Bueno / Bueno
Displaymate				
Calibración Brillo/ Contraste/ Auto	Pobres	Muy buenos	Pobres	Muy buenos
Detalle y resolución	Excelentes	Muy buenos	Muy buenos	Muy buenos
Color y escala de grises	Muy buenos	Excelentes	Muy buenos	Excelentes
Correción gamma	Muy buena	Muy buena	Excelente	Muy buena
Calificación				
Valoración	**8,5**	**9,0**	**8,5**	**8,4**
Calidad/ Precio	**6,7**	**7,2**	**6,9**	**7,8**



LaCie	LG	Samsung	Sony	ViewSonic
120	Flatron M203WX	SM203B	MFM-HT205	VX2025WM
778	499	419	999	497,64
LaCie	LG	Samsung	Sony España	ViewSonic
902 402 770	902 500 234	902 101 130	902 402 102	91 630 53 39
www.lacie.com/es/	www.lge.es	www.samsung.es	www.sony.es	www.viewsonic.com/es
20	20	20	20	20,1
4:3	Panorámico	4:3	Panorámico	Panorámico
0,255	0,258	0.292	0,258	0.258
1.600 x 1.200	1.680 x 1.050	1.400 x 1.050	1.680 x 1.050	1.680 x 1.050
170 / 170	178 / 178	160 / 160	170 / 170	176 / 176
250	300	300	470	300
700:1	600:1	600:1	1.600:1 (contraste dinámico activado)	800:1
16	16	8	6	8
1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
No	S-Vídeo, vídeo compuesto, SCART, antena TV	No	S-Vídeo, video compuesto, vídeo por componentes, SCART, RCA, auriculares, antena	No
No	No	Sí	No	No
No	Sí	No	Sí	No
No	2 conectores	No	No	No
No	2x5 vatios	No	2x3 vatios	Sí
60	70	45	72	35
Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí /	Sí / No
LaCie LaFrame	Lector de tarjetas multiformato, sintonizadora TV y mando a distancia	No	Sintonizadora TV y mando a distancia	No
512x522x213	496x424x241	444x428x220	524x372x252	485x441x201
7,7	8,2	5,7	7,8	6,3
5	5	5	7	4
Externa	Externa	Externa	Externa	Externa
Negro	Plata / Negro	Plata / Negro	Aluminio	Plata / Negro
Excelente / Excelente	Excelente / Excelente	Excelente / Muy bueno	Excelente / Muy bueno	Excelente / Excelente
Bueno / Bueno	Muy bueno / Bueno	Bueno / Muy bueno	Excelente / Excelente	Muy bueno / Muy bueno
Excelentes	Pobres	Buenos	Excelentes	Buenos
Excelentes	Excelentes	Pobres	Muy buenos	Muy buenos
Excelentes	Excelentes	Muy bueno	Muy buenos	Excelentes
Muy buena	Buena	Excelente	Muy buena	Excelente
8,9	**8,8**	**8,2**	**9,2**	**9,1**
5,9	**9,0**	**8,1**	**6,0**	**8,3**

Acer AL2032W

Una pantalla elegante y robusta que no se calienta lo más mínimo

El acabado del presente modelo es de los más «duros» de los analizados en esta comparativa, algo que, en esta ocasión, no anda reñido con su diseño, como demuestra el recubrimiento de la parte frontal, por poner un ejemplo. Sin embargo, más importante vemos el hecho de que no se calienta prácticamente nada, debido en gran parte a que la fuente de alimentación es externa y no incide en la temperatura del interior de la carcasa, lo que supone una garantía de durabilidad a tener en cuenta.



La dureza de la carcasa también se pone de manifiesto en sus botones; además, estos se antojan bastante cómodos a la hora de manipular los valores del menú OSD.

En cuanto a las prestaciones, no ha brillado más que otras pantallas, pero tampoco se ha quedado muy atrás. Nos ha gustado su comportamiento en cuanto al detalle y resolución, fundamentalmente en las pruebas a nivel de píxel. Asimismo, hemos detectado leves cambios de iluminación en las esquinas, habituales en estos dispositivos pero no por ello menos negativo. Por otro lado, la pureza de los colores básicos (rojo, verde y, sobre todo, azul) nos ha parecido muy buena, aunque en un rango concreto de las tonalidades grises este color cambia ligeramente a verde.



Valoración 8,5
Calidad/Precio 6,7

Características
TFT LCD de 20,1 pulgadas y formato panorámico. Resolución 1.680 x 1.050. Brillo 300 cd/m². Contraste 800:1. Conectores de vídeo D-Sub 15 (VGA)

Contacto
Acer
www.acer.es / 902 150 151

Lo mejor
Además de su elegancia y robustez, destaca la pureza de color y la resolución a nivel de píxel

Lo peor
Partir con unos valores de fábrica del 100% de brillo y 80% de contraste reduce las posibilidades de configuración. Al no disponer de entradas de vídeo adicionales y tan sólo una VGA (en vez de DVI) su precio resulta elevado

Precio
623,85€

Asus PW-201



Esta solución no tiene desperdicio tanto por fuera como por dentro

Se trata de uno de los modelos más completos de este especial, ya que a las especificaciones y resultados obtenidos en las pruebas se le une un acabado que rayaría la perfección de no ser por un soporte algo endeble pero versátil. Salvando este ligero escollo, la elegancia de su carcasa combina con los botones táctiles o la *webcam* de 1,3 Mpíxeles que la firma ha incluido en la parte superior frontal.

Centrándonos en su rendimiento, el PW-201 se ha comportado magníficamente en todas las pruebas, lo que destila calidad. Los degradados grises se muestran perfectos, sin ningún cambio brusco en determinadas tonalidades. Esta característica positiva se encuentra íntimamente ligada a la alta relación de contraste que aporta la pantalla, solamente superada sobre el papel por el modelo de Sony (350:1).A la versatilidad en cuanto a conectividad, se suma la función PiP, con la que tendremos la oportunidad de visualizar dos fuentes de vídeo distintas a la vez. Si, además, te gusta utilizar el monitor no sólo para trabajar, sino también para ver películas o fotos y echarte unas partiditas, siempre podrás seleccionar uno de los 5 modos de pantalla que contempla, y que verdaderamente funcionan.

Aunque otras pantallas gozan de un mayor número de conectores, poco más se le puede pedir a ésta, pues incorpora los tradicionales D-Sub 15 y DVI, un vídeo compuesto, S-Vídeo, RCA e incluso vídeo por componentes, que aportarán la mejor calidad posible si conectamos un reproductor DVD mediante estos tres cables.



Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,2

Características
TFT LCD de 20,1 pulgadas y formato panorámico. Resolución 1.680 x 1.050. Brillo 350 cd/m². Contraste 800:1. Conectores DVI, D-Sub 15 (VGA), vídeo compuesto, S-Vídeo, vídeo por componentes, RCA y *minijack*

Contacto
Asus
http://es.asus.com / 902 889 688

Lo mejor
El recubrimiento del panel potencia la calidad de la imagen hasta límites insospechados. La tasa de contraste es la más elevada de la comparativa

Lo peor
El soporte que sujeta la pantalla es endeble y se mueve con facilidad, en cambio, aporta gran versatilidad a la hora de ajustarlo al lugar que deseemos

Precio
603€

Belinea 102035W

Ideal para los que necesitan situar la pantalla frente al público

Maxdata siempre se ha caracterizado por primar la relación calidad/precio por encima de otras características, como el diseño, que suele encarecer los productos. Es el caso de la línea de pantallas TFT de Belinea, que siempre han gozado de esta referencia. El modelo 102035W no es una excepción, ya que, bajo la premisa de unas excelentes prestaciones y un terminado algo tosco pero robusto, se comercializa por un precio que merece la pena. De hecho, nosotros lo contemplamos como una muy interesante alternativa. Gracias a la mencionada robustez, si tuviéramos que situar una pantalla de estas características frente al público (exposiciones, tiendas…) este modelo se llevaría la palma. Pero centrándonos en sus características de visualización, el panel ha destacado en las pruebas concernientes a la pureza de color (el rojo es perfecto) y escala de grises, con unos degradados en los que no hemos sido capaces de contemplar ni un solo corte. En el apartado negativo, vuelve a ocurrir lo mismo que en el caso del Acer: los valores de fábrica, tanto del brillo como del contraste (100 y 80, respectivamente), reducen bastante las posibilidades de ajuste.



Si te gusta este modelo pero puedes prescindir de la conexión digital DVI, tienes el 102030W, algo más económico pero con las mismas características técnicas. Eso sí, nosotros recomendaremos usar el conector DVI siempre que tu tarjeta gráfica también lo tenga.

Valoración 8,5

Calidad/Precio 6,9

Características
TFT LCD 20,1 pulgadas y formato panorámico. Resolución 1.680 x 1.050. Brillo 300 cd/m². Contraste 800:1. Conectores DVI y D-Sub 15 (VGA)

Contacto
Maxdata
www.maxdata.es
902 171 170

Lo mejor
Se puede usar como todoterreno y transportarla a cualquier lugar gracias a la dureza de su carcasa y reducido peso

Lo peor
Tal vez algo más de cuidado en su factura convertirían a esta TFT en una de las mejores opciones de compra (es visible, por ejemplo, que la botonadura es de un plástico poco vistoso)

Precio
590€

Dell 2007FP

Excelente precio y buenas prestaciones en líneas generales

Aunque se le puede dar un uso más amplio, las características y resultados que ha arrojado este Dell lo alzan como una alternativa para la oficina con todas las de ganar (exceptuando tareas que requieran elevadas prestaciones de visualización, como la edición y tratamiento de imágenes). Dispone del formato clásico 4:3 pero también existe una versión panorámica (2007WFP), que incluso es más económica aun teniendo iguales prestaciones básicas. El pie de soporte es muy fácil de montar y desmontar, algo que no es habitual, mientras que el marco que recubre el panel es de los más delgados que hemos visto hasta ahora (no así el fondo). Esto supone que, aunque no dispongamos de demasiado espacio en el escritorio, podremos situar este «monstruo» de 20 pulgadas. En cuanto a la calibración, el valor de brillo por defecto es del 50 %, cosa inusual puesto que en un principio nos permitiría un amplio margen de maniobra. Sin embargo, ha sido bastante difícil dar con los valores adecuados tanto para el brillo como para el contraste. Después de haber conseguido un equilibrio correcto, los colores se nos han antojado ligeramente apagados, aunque la homogeneidad de los puros es digna de mención.





Aunque es probable que en la oficina no se utilicen demasiado los conectores de vídeo compuesto o S-Vídeo, nunca estará de más disponer de ellos para enchufar una videocámara o reproductor de salón.

Valoración 8,4

Calidad/Precio 7,8

Características
TFT LCD 20,1 pulgadas y formato 4:3. Resolución 1.600 x 1.200. Brillo 300 cd/m². Contraste 800:1. Conectores DVI, D-Sub 15 (VGA), S-Vídeo y vídeo compuesto

Contacto
Dell
www.dell.es
91 722 92 00

Lo mejor
Su relación calidad/precio es de las más optimizadas de la comparativa

Lo peor
Desde luego que se puede usar para ver vídeo o jugar, pero no le estaremos sacando el rendimiento adecuado a nuestro sistema

Precio
495,03€

LaCie 120

Una TFT profesional que ha arrasado en las pruebas de Displaymate

Las pantallas de Lacie siempre han estado relacionadas con los ámbitos profesionales de la edición de imagen o aplicaciones de CAD o 3D. En ellos, los valores relacionados con el tiempo de respuesta, el número de conectores de vídeo o el ángulo de visión se sitúan en un plano secundario, por debajo de otros como la calidad de imagen, el brillo y contraste, las posibilidades de calibración, la resolución, los espacios de color… En este sentido, hay que decir que una pantalla que sobre el papel tenga una relación de contraste de 800:1 no significa que sea mejor que otra de 700:1, como es el caso que nos ocupa. Los colores mostrados son completamente fidedignos y los degradados no muestran cortes entre una tonalidad y otra. Por otro lado, el nivel de detalle es prácticamente perfecto, algo crítico en aplicaciones CAD o 3D. Para asegurarnos de una correcta calibración, la propia compañía comercializa calibradores optimizados para sus pantallas, aunque pueden ser usados en cualquier CRT o TFT. Lógicamente tiene un precio que no es accesible para muchos usuarios, pero si nuestros trabajos están pensados para ser lanzados a imprenta posteriormente, la inversión realizada se verá recompensada con creces.



Esta TFT incluye una «visera», Lacie LaFrame, de un material especial que se sitúa en la parte trasera, entre el soporte y el panel. Gracias a ella, el usuario evita distracciones en su campo de visión y puede centrarse en los colores de la pantalla. También absorbe un importante porcentaje de reflejos.



Valoración 8,9
Calidad/Precio 5,9

Características
TFT LCD 20” y formato 4:3. Resolución 1.600 x 1.200. Brillo 250 cd/m². Contraste 800:1. Conectores DVI y D-Sub 15 (VGA)

Contacto
LaCie
www.lacie.com/es
902 40 27 70

Lo mejor
Su tremenda fiabilidad una vez calibrada correctamente; los colores se muestran tal y como son

Lo peor
Su elevado precio y verticalidad (para contados sectores) impiden que sea recomendado en esta comparativa, más enfocada al usuario doméstico

Precio
778€

LG Flatron M203WX



Otro de los modelos versátiles, esta vez, con lector de tarjetas incorporado

Valoración 8,8
Calidad/Precio 9,0

Características
TFT LCD 20” y formato panorámico. Resolución 1.680 x 1.050. Brillo 300 cd/m². Contraste 600:1. Conectores DVI, D-Sub 15 (VGA), S-Video, vídeo compuesto, SCART y antena TV

Contacto
LG
www.lge.es / 902 500 234

Lo mejor
Su versatilidad puede conseguir que el usuario que necesite de todas sus prestaciones adicionales (sintonizadora de TV, conexiones de vídeo analógico, USB, lector de tarjetas…) se ahorre gran cantidad de dinero

Lo peor
La botonadura de la pantalla no es precisamente sensible. Se calienta más de lo habitual

Precio
499€

No es la única característica que destaca del modelo de LG, pero sí la más original. Lógicamente, si tan sólo se limitara a conectar los datos de las tarjetas de memoria al PC mediante USB no sería más que otro dispositivo adicional, pero el hecho diferencial es que no es necesario tener conectado el PC para poder acceder a estos contenidos. Uno de los modos que ofrece la propia TFT es el de lector de tarjetas, que permitirá navegar por las carpetas que tengamos almacenadas en ellas y mostrar sus contenidos directamente. Otro elemento importante es la inclusión de una tarjeta sintonizadora que, aunque es analógica, permitirá ver los contenidos de los canales disponibles. En ambos casos podremos utilizar el mando a distancia también incorporado. En cuanto a la pantalla en sí, hemos detectado que se calienta más que otros modelos y que la botonadura es algo dura, pero dispone de una pureza de color, especialmente en el azul, realmente fidedigna. En el apartado negativo, durante las pruebas con patrones de grises hemos detectado una ligera interferencia probablemente producida por algún error de fase, detalle este que, como hemos advertido en anteriores ocasiones, el usuario no detectará en su trabajo diario.

El lector de tarjetas incluido aporta mayor versatilidad y comodidad para el usuario que suela utilizar este tipo de medios de almacenamiento. Aunque no está situado en un lugar demasiado cómodo (el marco de la pantalla tapa ligeramente las ranuras), permite visualizar los contenidos digitales guardados en las tarjetas, sin necesidad de utilizar el PC, sino mediante un software embebido en la propia pantalla.

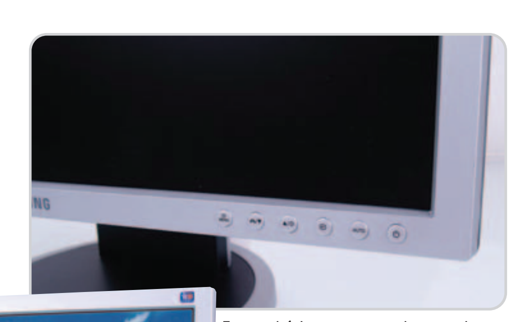


Samsung SM203B

Ideal para usuarios poco exigentes en resolución pero sí en tamaño

El modelo que nos ocupa es el más básico de la gama de pantallas de 20 pulgadas de la firma coreana. Sin embargo, la diferencia sólo radica en la resolución (y no en otros valores, como el brillo, contraste o tiempo de respuesta). Por tanto, no recomendamos este panel en caso de que el usuario requiera grandes dosis de detalle en su trabajo. Para otras labores, como aplicaciones ofimáticas, presentaciones, juegos…, será especialmente atractivo por su bajo coste.

Su diseño es minimalista pero elegante, detalle que se pone de manifiesto en el reducido marco que recubre el panel, lo que permitirá situar la pantalla casi en cualquier lugar. Los resultados obtenidos en las pruebas, por su parte, han sido discretos, aunque al alza, lo que, teniendo en cuenta su reducido coste, conforman este monitor como otra opción de compra a tener en cuenta. Otro detalle que pone de manifiesto la versatilidad de esta TFT son los seis modos de visualización que ofrece mediante un botón de acceso directo desde el OSD. MagicBright, como así se llama esta función, permite seleccionar rápidamente uno de ellos dependiendo del tipo de datos que se estén mostrando: texto, imagen, vídeo…



Formas básicas pero con clase son las que integran esta pantalla de Samsung.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 8,1

Características
TFT LCD 20 pulgadas y formato 4:3. Resolución 1.400 x 1.050. Brillo 300 cd/m^2. Contraste 600:1. Conectores DVI y D-Sub 15 (VGA)

Contacto
Samsung
www.samsung.es / 902 101 130

Lo mejor
Si no deseas desembolsar demasiado dinero pero no quieres perderte las ventajas de las 20 pulgadas, ésta es una de las mejores opciones

Lo peor
Su baja resolución no es precisamente la recomendada para muchos trabajos en los que se requiere un mínimo de precisión

Precio
419€

Sony MFM-HRT205



Tremenda propuesta con conexión SCART y sintonizadora de TV

La calidad que atesoran los productos de Sony hace que los 999 euros que cuesta éste no sean un desembolso tan grande como parece. Es el producto más completo de los analizados, no sólo en conectividad, sino también en prestaciones de brillo y contraste, con unos valores de 470 cd/m^2 y 1.600:1, respectivamente. Eso sí, esta última relación es con la función de contraste dinámico activada y no en condiciones normales en modo PC. De hecho, los valores de fábrica cuando utilizamos el aparato en modo estándar se sitúan en un 50% de brillo y un 70% de contraste, lo que produce que las imágenes no sean del todo fidedignas y sea necesaria una ligera calibración.

El diseño de la pantalla es el más original que hemos encontrado, aunque no podremos girarlo fácilmente y tampoco será recomendable situarlo completamente vertical. Como es tradicional en muchos modelos de Sony, el dispositivo va acompañado de la tecnología X-Black, que potencia el brillo y la calidad de la imagen, pero también los reflejos cuando hay demasiada luz en el habitáculo.



Los conectores de vídeo que se incorporan en esta pantalla TFT son prácticamente todos los del mercado, salvo el incipiente HDMI.

Valoración 9,2
Calidad/Precio 6,0

Características
TFT LCD 20 pulgadas y formato panorámico. Resolución 1.680 x 1.050. Brillo 470 cd/m^2. Contraste 1.600:1. Conectores DVI, D-Sub 15 (VGA), S-Vídeo, vídeo compuesto, vídeo por componentes, SCART y RCA, auriculares y antena

Contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

Lo mejor
Dispone de iluminación independiente de la luz de fondo del panel, lo que aumenta hasta límites insospechados, por ejemplo, la calidad de reproducción de vídeo

Lo peor
Ninguna pega salvo un precio algo elevado y una sintonizadora que podría ser digital en vez de analógica

Precio
999€

ViewSonic VX2025WM

En el equilibrio se encuentra su virtud



La firma que nos ocupa lleva muchos años fabricando monitores CRT y pantallas TFT de gran calidad a unos precios muy competitivos. El producto que tenemos entre manos no es una excepción a esta norma. Incluso, hemos notado una visible mejoría con respecto a otros modelos de ViweSonic analizados en anteriores ocasiones.

Se trata de otra pantalla de prestaciones básicas, es decir, no incorpora conectores de vídeo adicionales al D-Sub 15 y DVI. Tampoco dispone de altavoces, así que resulta ideal para aquellos que sólo deseen utilizarla para mostrar las imágenes que le llegan del PC.

Un detalle positivo es que, aun teniendo la fuente de alimentación integrada, no se calienta prácticamente nada, lo que, sin duda, alargará la vida del panel. El diseño, por su parte, es estilizado, con lo que aportará al escritorio bastante frescor, más aún con su formato panorámico.

En el apartado de rendimiento, las pruebas relacionadas con la corrección gama indican una excelente relación entre bloques de color heterogéneos, reduciendo al máximo los parpadeos que suelen producirse en este tipo de pruebas. Por otro lado, la calidad de imagen, sobre todo en los degradados grises y en los colores puros es prácticamente perfecta y no se reduce en las esquinas, como ha ocurrido con otros modelos. Estas características y algunas otras, como el reducido tiempo de respuesta, ideal para mostrar vídeos de acción o los juegos de última generación, han conseguido que recomendemos este modelo.

Valoración 9,1

Calidad/Precio 8,3

Características
TFT LCD 20 pulgadas y formato panorámico. Resolución 1.680 x 1.050. Brillo 300 cd/m^2. Contraste 800:1. Conectores DVI y D-Sub 15 (VGA)

Contacto
ViewSonic
91 630 53 39
www.viewsonic.com/es

Lo mejor
Bajo nuestro punto de vista y en términos generales, nos encontramos ante una de las pantallas más equilibradas tanto en prestaciones como en precio de las analizadas

Lo peor
Como en otros productos, el brillo se sitúa en un porcentaje del 100% por defecto, aunque, en este caso, el contraste se reduce al 70%, lo que nos dará más juego a la hora de calibrarla según nuestras necesidades

Precio

497,64€



La parte trasera de la pantalla dispone de unas rendijas que permiten que el calor emitido por el panel sea distribuido al exterior.

La opinión de PC Actual

Muy pocas veces una comparativa tuvo resultados tan igualados

La calidad ofrecida por las pantallas que hemos analizado ha sido la nota predominante en este banco de pruebas. Si os fijáis en la tabla de características y valoraciones, los resultados han sido tan parejos que se nos ha hecho tremendamente difícil decidirnos a recomendar determinados paneles.



Los dispositivos de visualización de Sony suelen ser más caros que sus competidores, pero también están un paso por delante en cuanto a tecnología y calidad de imagen.

Lo que sí es cierto es que dos de las TFT han brillado con luz propia en cuanto a calidad de imagen, tanto en movimiento como estática. Se trata de las Asus PW-201 y Sony MFM-HT205, ambas con recubrimientos que potencian el brillo del panel pero que también aumentan los reflejos en pantalla cuando las condiciones de iluminación de la sala son elevadas y la imagen tiene tonalidades oscuras. Esto significa que fácilmente nos veremos reflejados en ellas, lo que puede provocar que nos desconcentremos.

De cualquier modo, lo cierto es que merecen la pena, ya que, además, incorporan diversos conectores adicionales de vídeo que aumentan exponencialmente su versatilidad. Incluso nos ha parecido positiva la integración de una *webcam* en el modelo de Asus. Lógicamente, sus precios no son precisamente los más bajos, más aún en el caso del Sony (algo a lo que, por otro lado, ya nos tiene acostumbrados). Por ello también proponemos como mejor producto el Viewsonic VX2025WM, que tiene lo justo y necesario para ofrecer un importe atractivo sin que ello afecte a la calidad final de la imagen (que por otro lado ha sido soberbia). Su coste, por debajo de los 500 euros (y con posibilidades de seguir en descenso), es accesible para un mayor número de usuarios. Siguiendo con el tema económico, nuestro logo de Compra recomendada ha recaído en la LG Flatron M203WX que, teniendo en cuenta todas sus prestaciones y versatilidad, se conforma como el mejor en la relación Calidad/Precio de la comparativa. No en vano sólo cuesta 499 euros e incluye sintonizadora de televisión (eso sí, analógica) y unos altavoces que, por vez primera en nuestro Laboratorio, llegan a los cinco vatios RMS. Pero tampoco podemos olvidar otros modelos como los Acer AL2032W y Belinea 102035W, en el segmento de las pantallas panorámicas, o los Dell 2007FP y Samsung SM203B, en el de TFT con relación de aspecto de 4:3. Por cierto que estas dos últimas pantallas exhiben características muy similares (incluso el diseño es prácticamente idéntico) salvo en cuanto a la resolución, superior en el caso de la Dell. Como decíamos en sus respectivos análisis, también son ideales para determinados ambientes. Mención especial para la LaCie 120, una TFT que no hemos recomendado por tratarse de un modelo claramente profesional y no precisamente para tenerlo en nuestro hogar. De hecho, sería muy aconsejable para aquellos trabajos donde la calidad sea algo crítico, como el tratamiento y edición de imagen o los relacionados con las imprentas.

Lo mejor

Las pantallas que incorporan distintos modos de imagen con acceso directo desde el menú OSD. Una pantalla con formato panorámico es mejor que una 4:3 en muchos aspectos, no solamente lúdicos (juegos, películas...), sino de rendimiento laboral ya que permite abrir dos ventanas a la vez con mayor facilidad. La relación entre el formato panorámico, su resolución habitual y el vídeo de alta definición es muy estrecha. Disfrutar de una película en este formato y con una pantalla ancha es casi como llegar a un oasis en medio del desierto...

Lo peor

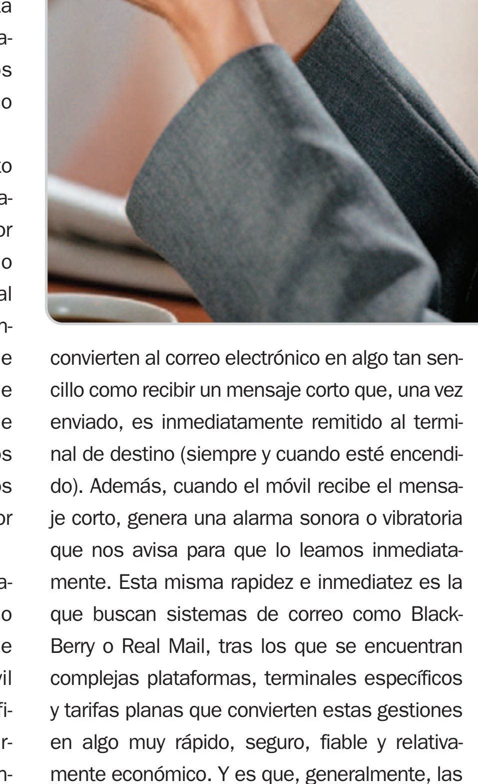
Muchos modelos sitúan como valor de fábrica un brillo del 100 % lo que no permite grandes posibilidades de calibración según las necesidades de cada usuario. Las sintonizadoras de los modelos de Sony y LG son analógicas con lo que, teniendo en cuenta el impulso de la TDT en España, se trata de elementos algo desfasados a los tiempos que corren. Aunque todo es cuestión de gustos y necesidades, los altavoces incorporados en las carcasas no suelen tener demasiada calidad y, por ende, los tendremos apagados la mayor parte del tiempo.

Notificados al instante

Revisamos las principales alternativas de correo disponible en el teléfono móvil

En la actualidad, la combinación de servicios con terminales específicos nos permite recibir nuestro correo en el móvil tan fácilmente como nos llega un SMS. El denominado *push e-mail* es el que nos ha brindado esta instantaneidad. Veamos sus posibilidades.





La capacidad de recibir correos electrónicos en nuestro móvil no es ninguna novedad, pues hace ya mucho tiempo que terminales de toda clase, incluso modelos que podrían considerarse de gama media-baja, cuentan con un sencillo cliente de correo electrónico POP3/SMTP. La verdadera revolución viene de la mano del llamado *push e-mail*, término anglosajón para el que resulta complejo realizar una traducción medianamente fiel al castellano, pero que nosotros denominaremos como «correo electrónico instantáneo».

Quizá, lo mejor sea explicar el concepto para entenderlo claramente: cuando consultamos el correo electrónico en nuestro PC, por lo general, utilizamos el protocolo POP3 o IMAP. En este caso, el cliente se conecta al servidor a petición nuestra o automáticamente cada cierto tiempo, verifica la existencia de nuevos mensajes y los descarga en caso de encontrarlos. Este mismo sistema es el que utilizan los clientes integrados en muchos móviles, que requieren que seamos nosotros quienes solicitemos la conexión al servidor para la verificación de nuevos *e-mails*.

Evidentemente, si para nosotros la herramienta que nos ocupa es vital, este proceso supone perder mucho tiempo al tener que acudir al menú correspondiente en el móvil y ordenar la conexión al servidor para verificar periódicamente las novedades, al margen del elevado coste por cada transferencia de datos generada.

Tan fácil como los SMS

Por ello, diversas empresas llevan años trabajando en alternativas tipo *push*, es decir, que convierten al correo electrónico en algo tan sencillo como recibir un mensaje corto que, una vez enviado, es inmediatamente remitido al terminal de destino (siempre y cuando esté encendido). Además, cuando el móvil recibe el mensaje corto, genera una alarma sonora o vibratoria que nos avisa para que lo leamos inmediatamente. Esta misma rapidez e inmediatez es la que buscan sistemas de correo como BlackBerry o Real Mail, tras los que se encuentran complejas plataformas, terminales específicos y tarifas planas que convierten estas gestiones en algo muy rápido, seguro, fiable y relativamente económico. Y es que, generalmente, las tarifas planas son reales, lo que supone un punto a favor muy importante.

Evidentemente, todo esto fue específicamente diseñado para grandes empresas, que contaban con la capacidad para implantar costosos servidores y plataformas de mensajería que, a su vez, ofrecían ventajas adicionales, como la sincronización de calendarios, contactos o tareas entre el PC de sobremesa y el móvil de sus trabajadores. Los servicios de correo instantáneo emplean estas máquinas para chequear automáticamente las cuentas de correo del usuario cada pocos minutos para, tan pronto como se encuentre un nuevo mensaje, notificarlo al móvil del abonado.

Sin embargo, a medida que han pasado los años, los propios operadores han puesto en marcha sus servidores de correo instantáneo para dar estos servicios a sus clientes finales de telefonía móvil, aunque manteniendo abierta la posibilidad a que negocios de todos los tamaños implanten la solución para uso propio. Todo esto ha propiciado que las tres compañías de telefonía que

operan en nuestro país cuenten con sus respectivas soluciones adaptadas a diferentes perfiles de clientes. Podréis encontrar información sobre precios en el recuadro adjunto.

Múltiples plataformas

Ahora bien, lo que más sorprende de esta clase de servicios es que, aunque en la práctica sirven básicamente para lo mismo, podemos elegir entre múltiples plataformas desarrolladas por empresas desconocidas por el gran público que, sin embargo, son verdaderos gigantes en su sector. Un claro ejemplo es RIM (*Research In Motion* www.rim.com), la compañía canadiense que desarrolló BlackBerry hace ya unos cuantos años y que, tras hacer furor en EE UU con sus servicios de correo móvil, desembarcó en Europa hace algo más de dos años. El crecimiento de esta firma, que en un principio se especializó en los ámbitos empresariales, ha sido exponencial hasta casi multiplicar por diez el valor de una casa tan conocida como Palm. De hecho, en los últimos tiempos corre con fuerza un rumor sobre la posible fusión de ambas. De confirmarse, las dos saldrían beneficiadas: BlackBerry, al acceder a los famosos y populares dispositivos de Palm; y ésta al entrar de lleno en mercado corporativo y empresarial con un producto muy valorado en este segmento del mercado.

La adicción de muchos usuarios ha provocado lo que ya se conoce como «la oración BlackBerry»; es decir, el acto de sacar el móvil del bolsillo y agachar la cabeza en cualquier situación para consultar el último correo que hemos recibido.

Como alternativa, hay que destacar a Visto (www.visto.com), que respalda el servicio Real Mail de Vodafone. Esta firma es responsable del desarrollo de la plataforma y el software incluido en los terminales móviles, mientras que el operador lo comercializa y pone la red móvil sobre la que funciona. También hay que mencionar a Seven (www.seven.com), responsable de otro sistema de correo instantáneo para móviles, *smartphones* y PDA, destacando especialmente la versión desarrollada específicamente para Symbian OS. Por supuesto, no podíamos olvidarnos de Microsoft, compañía para la que el impresionante crecimiento de BlackBerry ha supuesto una «china en el zapato» respecto a sus planes de hegemonía en el ámbito móvil. Para ello cuenta con la solución Windows Mobile Email. Evidentemente, funciona con los *smartphone* y PDA que incluyen sus sistemas operativos y ha de estar respaldada por un servidor Exchange. La principal ventaja es que permite disponer de la misma información que nuestro Outlook en dos dispositivos.

Análisis y algo más

Para terminar, vamos a explicar qué vais a encontrar en las páginas siguientes. Comenzaremos por detallar las opciones, ventajas y posibilidades de tres sistemas en pleno apogeo: BlackBerry, Real Mail y Windows Mobile Email. Además, para cada caso analizamos un terminal de reciente lanzamiento sobre el que hemos probado el servicio. El objetivo final es informaros de manera general sobre el producto y centrar nuestro análisis en un dispositivo concreto. También, para ayudaros a entender y valorar las posibilidades de este sistema, hemos sometido a una de las soluciones (BlackBerry) a una prueba de campo con correos y adjuntos reales. Es lo que hemos llamado Un día con..., donde relatamos nuestras experiencias con estos servicios durante una jornada laboral. Para ello, hemos configurado el servicio y aprovechado todas sus posibilidades. Para terminar, nuestra habitual página de opinión, donde os daremos nuestra visión acerca de la tecnología y los servicios revisados.

Eduardo Sánchez Rojo

Amena

www.amena.com

Este operador nos ofrece, seguramente, el abanico más amplio de opciones, pudiendo elegir entre soluciones BlackBerry, Windows Mobile, Seven o MovilMail (una opción basada en WAP que funciona con una inmensa cantidad de modelos, incluso con los más antiguos). Los precios mensuales oscilan entre los tres euros del último y los quince del primero. Eso sí, las tarifas incluyen un número limitado de Mbytes que suelen ir desde los 20 euros hasta los 100.

Movistar

www.movistar.es

La filial móvil de Telefónica dispone, a grandes rasgos, de tres opciones: Correo Móvil (función básica pensada incluso para usuarios no profesionales), BlackBerry (en diferentes modalidades) y Mail Movistar, similar a la anterior aunque funcional sobre terminales con Symbian OS o Windows Mobile. Los precios mensuales para estos servicios varían entre los 15 y 25 euros, aunque con tarifa plana real.

Vodafone

www.vodafone.es

La operadora más global cuenta con dos servicios específicos para el correo instantáneo: Real Mail y BlackBerry. Ahora bien, ofrece ingeniosas soluciones para esta última plataforma; en esta línea, incluso ha llegado a un acuerdo con Acens, encargado de alojar servicios avanzados para clientes que busquen máximas prestaciones. Los precios mensuales oscilan entre los 12,5 y 35 euros, según contrato y servicio; en todo caso, se trata de tarifas planas reales.

BlackBerry, un clásico



De la mano de RIM nos llega el sistema de correo *push* más famoso

Tenemos ante nosotros el que muchos usuarios consideran que es el mejor sistema de correo instantáneo desarrollado para teléfonos móviles. Veamos su historia y uno de sus últimos modelos.

Todo comenzó en 1999, cuando la empresa RIM lanzó al mercado el primer BlackBerry de la historia con pantalla monocromo y funciones exclusivas de WAP y correo electrónico. El nombre surgió tras unas semanas de trabajo por parte de Lexicon Branding, la compañía californiana que puso nombre al Pentium de Intel o al PowerBook de Apple. Parece que todo surgió a raíz del parecido de las teclas de los primeros modelos con los bultos que forman una frambuesa (*strawberry* en inglés).

A partir de aquí y poco a poco, el crecimiento ha sido sostenido, atacando desde un comienzo a clientes corporativos y profesionales. Antes de que los operadores se interesasen formalmente por estos servicios, RIM ya los ofrecía previa instalación de un BlackBerry Enterprise Server (BES). Esta máquina es la encargada de gestionar los buzones de todos los dispositivos de este tipo con los que cuente una empresa y de conectar con los de mano para notificar la llegada de mensajes.

Por suerte, aunque los operadores también contemplan la posibilidad de montar uno de estos servidores en las instalaciones del cliente con funciones ampliadas (calendario, contactos, etc.), las compañías de telefonía móvil disponen de sus máquinas para ofrecer acceso a cualquier cliente a cambio de una tarifa mensual. El resultado: nada menos que 5 millones de usuarios en el mundo.



Su punto fuerte

Respecto a los terminales, aunque últimamente estamos viendo clientes BlackBerry sobre dispositivos Nokia o Palm Treo (al fin y al cabo está desarrollado sobre J2ME), la seña de identidad de la compañía han sido que sean prácticos. Así, se han caracterizado por su pequeño teclado QWERTY, una pantalla generosa, una rápida rueda de control lateral y, desde unas cuantas generaciones, por incorporar funciones de PDA, además de permitir manejar el correo y sus adjuntos.

BlackBerry 8707v

Los terminales, en principio, sólo pueden obtenerse a través de un operador, es decir, no se ofrecen oficialmente en el mercado libre. Ello se debe a que se trata de una plataforma muy controlada, repleta de medidas de seguridad (toda la información que se maneja se envía y recibe cifrada), donde los dispositivos se entregan preconfigurados y personalizados.

El 8707v es el primer BlackBerry 3G tipificado por Vodafone. El equipo sorprende por su bajo peso y su excelente pantalla de gran definición. Además, mantiene lo mejor de la esencia de esta marca: el cómodo teclado QWERTY, la rueda lateral y el sistema operativo propio, que destaca por su rapidez y sencillez de uso. Al tiempo, se añaden detalles como el botón programable lateral, que aumenta la rapidez de uso.

Como puntos negativos, el abuso del plástico de mediana calidad (ligero, pero transmite poca robustez) y, sobre todo, un audio no muy logrado. En este sentido, hay que agradecer que se hable por detrás (no mancharemos la pantalla), pero el sonido es muy metálico y lejano.

Respecto a las interfaces, además de Bluetooth, contamos con la habitual conexión USB con Mini-USB. Este detalle se agradece porque podemos usar un cable estándar y porque, al emplearse para cargar el móvil, también podemos conectarlo al PC. Por último, podemos utilizar el 8707v como módem 3G con hacer unos pequeños ajustes que encontraremos en **www.blackberry.com**.

En definitiva, una solución ideal para los que busquen un dispositivo con el que manejar correo en tiempo real a un precio razonable y con funciones extendidas de PDA.

Valoración 7,8
Calidad/Precio 9,0

Características
Pantalla LCD color 320 x 240, 64 Mbytes Flash, 16 Mbytes SDRAM. UMTS/GSM 850/900/1.800/1.900. Bluetooth. Mini-USB 2.0. Incorpora módem 3G

Dimensiones/Peso
110 x 69 x 19 mm / 139 g

Autonomía
Hasta 300 minutos en conversación y 400 horas en espera

Precio
La cifra reflejada se refiere a nuevos clientes con Plan Empresa 25. Para otras modalidades, consultar con Vodafone. El equipo lleva asociado un coste mensual de 25 euros por el servicio BlackBerry con tarifa plana para correo

Contacto
Fabricante: Blackberry
Distribuidor: Vodafone
www.blackberry.com/es
1410

Lo mejor
Sistema de correo instantáneo, simplicidad de uso, conectividad 3G/Bluetooth. Buena relación precio/prestaciones y peso reducido

Lo peor
La calidad de la carcasa plástica, que, aunque bien acabada, resulta poco robusta. La audición resulta metálica y con escaso volumen. Los mensajes en formato HTML no se visualizan

Precio
168€

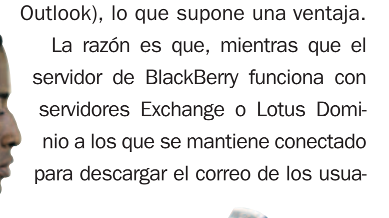
Microsoft Windows Mobile Mail

La opción de Microsoft para disfrutar del correo instantáneo

Analizamos la alternativa que nos plantea el gigante del software y lo comparamos con BlackBerry, su más directo competidor en este segmento.

Muchos usuarios lamentan la hegemonía en la informática de Microsoft, una empresa que subyace bajo la mayoría de los dispositivos que nos rodean. Por si fuera poco, decidió plantar cara al sector del correo *push* en el que triunfaba con éxito RIM y su BlackBerry. Aún queda mucho por delante, pero los de Redmond pisan fuerte y con buenos argumentos.

Desde el punto de vista profesional, los *smartphone* y PDA con telefonía integrada tienen cada vez más presencia, además, innumerables compañías de pequeño, medio y gran tamaño utilizan a diario las herramientas de comunicación de Microsoft (Exchange y Outlook), lo que supone una ventaja.



La razón es que, mientras que el servidor de BlackBerry funciona con servidores Exchange o Lotus Domino a los que se mantiene conectado para descargar el correo de los usuarios, los servicios de Microsoft funcionan directamente contra Exchange 2003. Esto quiere decir que las empresas que tengan implementado este servicio de mensajería, no tendrán más que dotar a sus empleados de los terminales adecuados y configurarlos para acceder. Así, no es preciso contar con conexiones VPN, como ocurre en el caso de BlackBerry. Este hecho simplifica el proceso y los costes, ya que no es necesario adquirir la solución servidor de BlackBerry con las licencias por dispositivo.

Requisitos mínimos

Necesitaremos contar con un dispositivo preparado. Para ello, deberá tener el sistema operativo Windows Mobile y el Windows Mobile 5.0 Messaging & Security Feature Pack (actualización del sistema que permite disfrutar de correo *push* en los *smartphone* y PDA gestionados por el software de la compañía). Esto, en conjunción con el Exchange 2003 con SP2, permite disfrutar del correo instantáneo, así como del calendario, tareas, notas y contactos alojados en el Exchange que vemos en nuestro Outlook de sobremesa.

Para disfrutar del servicio, tenemos varias alternativas. La primera es que nuestra empresa cuente con la infraestructura adecuada o la ponga en marcha (a partir de unos 1.500 euros para un servidor básico con Windows SBS 2003 con Exchange incluido). La segunda es recurrir a un operador que lo ofrezca (Amena, por ejemplo) o a un ISP, como Arsys o Acens, que cuenten con servicios de mensajería basados en Exchange 2003.

HP iPAQ hw6915

La serie iPAQ hw6500 de HP fue un rotundo éxito de ventas, en parte por saber fusionar inteligentemente un Pocket PC, un móvil y un navegador GPS en un mismo aparato más o menos compacto. Esto logró que, a pesar de algunos fallos y un precio elevado (alrededor de los 600 euros), se convirtiesen en unos de los Pocket PC más vendidos de los últimos tiempos.

Valoración	**7,7**
Calidad/Precio	**7,3**

Características
Pantalla TFT color de 3 pulgadas. Procesador Intel PXA270 416 MHz. 64 Mbytes RAM, 45 Mbytes Flash. GSM/GPRS/EDGE 850/900/1.800/1.900. Cámara digital de 1,3 MPíxeles. Receptor GPS. WiFi 802.11b, Bluetooth, infrarrojos y USB 1.1. Microsoft Windows Mobile 5.0

Dimensiones/Peso
118 x 71 x 18 mm / 180 g

Autonomía
Hasta 240 minutos en conversación y 168 horas en espera

Contacto
HP
www.hp.es
902 150 151

Lo mejor
Elevada y perfecta integración de un completo Pocket PC con la última versión de Windows Mobile y sus aplicaciones, teléfono móvil y navegador GPS. Teclado QWERTY cómodo y pantalla de buena calidad

Lo peor
La implantación de interfaces de comunicación ya superadas (WiFi 802.11b, USB 1.1 y GSM/GPRS) cuando otros productos recurren a los últimos estándares, de mayores prestaciones

Precio

729€

El polivalente Real Mail



Hablamos del nombre comercial de Vodafone para la solución VMAP de Visto

Una de las mayores ventajas del sistema que pasamos a analizar es que puede funcionar sobre un amplio rango de terminales de diversa orientación y precio, lo que multiplica sus posibilidades.

Queda claro que a medida que se profundiza en los sistemas de correo instantáneo, uno se da cuenta de que contamos con múltiples posibilidades para obtener similares prestaciones. Más adelante os ofreceremos nuestras conclusiones (basadas en la experiencia) sobre cuál es el más conveniente o funcional de todos. Por ahora, nos centraremos en Real Mail, el nombre comercial que ha dado Vodafone a otra de los soluciones que tiene en el mercado y que, en este caso, funciona sobre la plataforma *Visto Mobile Access Platform* (VMAP) de la empresa Visto (www.visto.com). Como ocurre con BlackBerry, existe la opción de implantar un servidor en la propia empresa para que trabaje de manera conjunta con máquinas Exchange o Lotus Domino, o bien por hacer uso de la plataforma implantada por el propio operador.

No obstante, la mayor baza de este sistema es su polivalencia, gracias a que está desarrollado sobre el estándar J2ME. Así, desde el punto de vista del servidor, es muy similar a BlackBerry, al menos en su planteamiento y, como aquél, todas las comunicaciones se realizan cifradas bajo protocolo AES. Sin embargo, de cara al usuario, se pueden utilizar múltiples métodos para acceder al correo instantáneo y manejar su contenido. En el caso de Vodafone, la operadora ofrece el servicio sobre siete terminales diferentes de Nokia, Motorola y Sony Ericsson y seis PDA, entendiendo que se trata de modelos como el Nokia 9300, Palm Treo 650 u otros dispositivos con telefonía móvil integrada. La cuestión es que estos emplean diversos sistemas operativos, desde Windows Mobile hasta Symbian OS, Palm OS u otros propietarios, como el de Motorola.



La aplicación se integra con el terminal ofreciendo una función muy similar a lo que hemos visto con los BlackBerry; es decir, la posibilidad de recibir el correo automáticamente en el móvil sin tener que consultarlo y ser notificado de ello. Ahora bien, la ventaja más importante, como hemos comentado, reside en que podemos elegir entre una gran variedad de dispositivos. En el caso de BlackBerry, las posibilidades de elección se han reducido hasta ahora a los de la propia empresa, aunque se ha ido ampliando a modelos de Palm o Nokia.

Nokia E61

Para probar el servicio Real Mail comercializado por Vodafone hemos contado con un dispositivo de excepción por su novedad e impresionantes funcionalidades. Se trata de uno de los últimos miembros en llegar a los E Series, la familia profesional de terminales de Nokia. En este sentido, lo más destacado es su amplio y cómodo teclado QWERTY, así como la gigantesca pantalla LCD color y de alta resolución, que permite disfrutar de documentos de Word o Excel a pantalla completa de una manera nunca vista en un dispositivo que cabe en la palma de nuestra mano.

Valoración 9,1

Calidad/Precio 7,9

Características
Pantalla LCD color 176 x 208, 75 Mbytes de RAM ampliables con tarjetas MiniSD. UMTS/GSM 850/900/1.800/1.900. Bluetooth, infrarrojos y WiFi. Symbian OS 9.1

Dimensiones/Peso
117 x 70 x 14 mm / 144 gramos

Autonomía
Hasta 240 minutos en conversación y 264 horas en espera

Contacto
Nokia
www.nokia.es
902 404 414

Lo mejor
Calidad general, teclado y pantalla. Sistema operativo rápido y sencillo. Visores de documentos adjuntos y grandes posibilidades como asistente personal

Lo peor
Demasiada anchura para personas de manos pequeñas a las que les resultará incómodo sujetarlo mientras hablan

Precio

439€

Un día de trabajo con...

Aunque hemos probado todas las soluciones, nos hemos centrado en BlackBerry

La adicción que muchos dicen sufrir no es, ni mucho menos, una exageración. ¡Peligro, el BlackBerry engancha! Así lo hemos comprobado durante las jornadas en las que estuvimos manipulando cada uno de los sistemas que nos ocupan. Veamos por qué.

Si somos de esos usuarios que manejan el correo electrónico como parte de su actividad diaria, seguro que, en muchas ocasiones, nos habremos enterado tarde de determinadas cuestiones por desatender la bandeja de entrada de nuestro cliente. Los menos, habrán configurado su GSM para recibir los *e-mails* bajo petición de manera puntual, con un aumento de su factura de tráfico de datos.

De cualquier forma, precisamente porque pertenezco a este último grupo, cuando leía los casos reales de gente «enganchada» al BlackBerry, todo me parecía muy exagerado. Sin embargo, he tenido la oportunidad de pasar alrededor de diez días con el 8707v que analizamos en nuestras páginas, siendo el encargado de mostrar mi dirección de correo profesional principal, a la que remiten otras cuatro más, entre laborales y personales, y mi primera impresión ha cambiado.

El comienzo de todo

He de reconocer que el primer día me sentía extraño, básicamente porque no estaba acostumbrado a consultar el correo desde el móvil y el hecho de tener que recordar que debía revisar la pantalla del BlackBerry me resultaba excesivo cuando estaba fuera de la oficina. Sin embargo, a medida que te olvidas del aparato y lo incorporas en tu rutina, te vas dando cuenta de varias cosas. Entre ellas, que, si estás atento, ves cómo vibra de vez en cuando. Es el discreto aviso, junto un parpadeo del *led* superior, que indica que acaba de llegar un mensaje.

Al cabo de los días, casi era impulsivo mirar inmediatamente el BlackBerry para saber qué es lo que había llegado al buzón de correo. Desgraciadamente, los que reciban mucho *spam*, como es mi caso, tendrán que soportar una avalancha de misivas innecesarias. ¡Suerte que trabajé con una tarifa plana de Vodafone! La única forma de evitar la basura es que el propio servidor de correo posea filtros *antispam* operativos; pero, por su elevado coste, no siempre es posible.



El puerto Mini USB es una de las grandes bazas del BlackBerry, pues nos permite cargarlo conectándolo al PC y con un cable estándar como el que emplean los discos duros externos o las cámaras digitales.

Configuración del BlackBerry

La puesta en marcha del servicio BlackBerry del 8707v facilitado por Vodafone fue sencilla, aunque de una manera un tanto casual. Después de unos quince minutos, y sin haber leído el manual (como hace el 90% de los usuarios), logramos tener operativa y sin complicaciones nuestra cuenta de correo en el BlackBerry. Simplemente se trata de una de esas veces en que has logrado que todo funcione sin saber cómo.

Así, seleccionamos una opción llamada **Activación de empresa** y, a partir de aquí, sólo tuvimos que contestar a unas sencillas preguntas, como el tipo de cuenta de correo que empleamos (POP3, servidor corporativo, etc.).

En el primer caso, el sistema nos dejó muy sorprendidos, pues sólo necesitó la dirección de correo y el usuario y contraseña del servicio. Así, averiguó por sí mismo el servidor POP3 que, en realidad, es algo sencillo, pues basta con consultar la tabla del dominio DNS.

Otra historia diferente es la de cambiar los parámetros de correo del BlackBerry. En parte, porque cada terminal cuenta con su licencia de seguridad, que es comprobada cada vez que realizamos cualquier modificación, y, en parte, porque la información se almacena en el propio servidor. Así, en nuestro caso, resultó complicado realizar modificaciones a posteriori.



Gracias al cómodo teclado QWERTY y con un poco de práctica, podremos teclear mensajes y correos a gran velocidad y sin esfuerzo.



Se habla por detrás, pero, como indicamos en el análisis, la audición es metálica y de menor calidad que en otros terminales del mercado.

Centrándonos en los detalles del sistema, resulta curioso ver cómo el correo *push* como tal no lo es tanto en la realidad. Nos explicamos. Seguimos dependiendo de un servidor POP3/IMAP, que es consultado regularmente por el de BlackBerry del operador, que a su vez lo notifica a nuestro terminal. Esto supone que no recibimos los *e-mails* de manera instantánea, sino que pasan bastantes minutos antes de que se nos notifique su llegada. Eso sí, si estamos fuera de la oficina, ocupados en otras cosas, esto pasará casi inadvertido.

Manejo de correo

Lo que hay que valorar muy positivamente es la interfaz, rueda de control y teclado del BlackBerry 8707v. Gracias a estos elementos y tan pronto como aprendes los principales trucos, eres capaz de manejar todos los mensajes prácticamente con una sola mano y redactar *e-mails* tranquilamente y sin complicaciones.

La apertura de adjuntos es, quizá, el punto que menos me ha gustado del conjunto de la «prueba de campo» realizada. En este sentido, para consultarlos has de realizar su descarga y el proceso no tiene lugar nada más realizar la petición, sino al contrario, parece que el servidor de BlackBerry recibe la solicitud y la procesa al cabo de ciertos minutos, quizá cuando vuelve a chequear el buzón. Por suerte, cuando empieza la descarga, gracias a la utilización de la tecnología 3G, la bajada de ficheros típicos de Word, Excel, JPG o PDF es bastante fluida. Respecto a los visores de los formatos, tanto el de Word como el de Excel, cumplen su cometido, siempre que los archivos originales no contengan formatos que se salgan de lo normal, imágenes incrustadas y cosas así. Los ficheros de imagen JPG, por su parte, se pueden conseguir en baja calidad, ocupando mucho menos espacio. Por último, los PDF nos desilusionaron, pues pierden tabulaciones y formato, aunque las imágenes y el texto se siguen mostrando. Lo cierto es que los resultados del Nokia E61 con Real Mail (aunque teóricamente también soporta BlackBerry) fueron mucho mejores en este sentido.

Para terminar, la función cuyo comportamiento es impecable es el envío de mensajes de correo electrónico. Así, aunque aparece como remitente nuestra dirección de correo POP3/IMAP dada de alta en el sistema, los *e-mails* salen directamente desde el servidor de BlackBerry. De esta forma, con unos pocos movimientos de la rueda lateral, y tras teclear fácilmente el texto en el teclado QWERTY, llegan a su destino de manera casi inmediata.



Durante las pruebas, la batería se comportó bastante bien, incluso con el Bluetooth activado, aunque, como era de imaginar, no alcanzó las asombrosas cifras oficiales.

¿Otro adicto?



Pues la verdad es que al finalizar el presente artículo estoy pensando seriamente en incluir a BlackBerry entre los trastos tecnológicos que a diario llevo de un lado para otro. Lo cierto es que paso gran parte del día fuera de la oficina y un utensilio así se agradece. Sin embargo, los 25 euros mensuales que Vodafone cobra por el servicio, aunque sea en tarifa plana, es para planteárselo. Y, aunque mi correo es importante y recibo mensajes que debo procesar lo antes posible, quizá no lo sea tanto como para dar por amortizada tal cantidad. Debo darle vueltas.

Aun así, el 8707v me ha conquistado por pequeños detalles prácticos, como el hecho de que se bloquee automáticamente al insertarlo en la funda o que baste un cable USB estándar para cargar y sincronizar el terminal con el PC. Con todo ello, mantengo los «peros»indicados en el análisis de unas páginas atrás que, eso sí, sólo justifico por el ajustado precio de un dispositivo 3G repleto de funciones.

Eduardo Sánchez
eduardo.sanchez@vnubp.es

La opinión de PC Actual

Después de revisar algunos de los servicios de correo instantáneo que encontramos en estos momentos en el mercado español, tenemos una sensación bastante satisfactoria. Los servicios, por lo general, funcionan bien. Mientras que si contamos con un terminal medianamente completo, manejaremos adjuntos, leeremos y contestaremos correo sin grandes complicaciones y desde cualquier parte.

BlackBerry ha sido el primero y más popular, y eso se nota. Aun así, creemos que el potencial de Microsoft en este mercado está cada vez más consolidado y no debe ser menospreciado, como hacen muchos defensores de su contrincante. Al fin y al cabo ya domina otras áreas, y no creemos que le resulte complicado hacerse un hueco en el correo *push*, máxime cuando ofrece la plataforma corporativa Exchange y Windows Mobile 5.0 para PDA y Smartphone. Además, la posibilidad de gestionar contactos, tareas, notas o calendario de nuestro Outlook de sobremesa a distancia es más fácil de implantar que con BlackBerry, y eso es algo muy interesante.

Otros servicios, como es el caso de Real Mail o similares, ofrecen prácticamente las mismas prestaciones que el BlackBerry básico en lo que respecta al manejo de correo, pero permiten elegir con mayor libertad el dispositivo. Por ello, al final, probablemente será cuestión de ojear las ofertas de nuestro operador y, sobre todo, mirar la tarifa mensual que, hoy por hoy, nos parece algo elevada. Amortizar entre 12 y 35 euros de cuota al mes, según servicio y condiciones, para sólo manejar correo, requiere que la mensajería sea realmente importante para nosotros.

Preparados para todo

Analizamos dos de los equipos a los que podrán optar los universitarios españoles

Uno de los pilares del acuerdo de colaboración entre Universia, la mayor red universitaria de habla hispano-portuguesa, y el fabricante Lenovo es facilitar que los universitarios adquieran portátiles a muy buen precio. En estas páginas revisamos dos de los que ofertarán en breve.

Lenovo es uno de los proveedores de la campaña Atenea 2006, que, por quinto año consecutivo, desarrolla Universia desde septiembre. Su objetivo es facilitar a los estudiantes la compra de portátiles de última generación en condiciones muy ventajosas. De hecho, aunque todavía no se han facilitado los precios definitivos de esta oferta para los estudiantes, durante el curso anterior, por 550 euros pudieron hacerse con un equipo C100 con procesador Celeron a 1,5 GHz, 60 Gbytes de disco duro y pantalla de 15 pulgadas, o con un N100 con pantalla panorámica de 15,4 pulgadas, «micro» Intel Corel Duo T2300, 1 Gbyte de memoria y 80 Gbytes de disco duro por 999 euros. Como podéis comprobar en estas páginas, para este año las propuestas se han renovado con máquinas equipadas con Intel Core Duo, pantallas panorámicas, webcams, 1 Gbyte de memoria, regrabadora DVD de doble capa, etc.

Por nuestra parte, desde PC Actual no hemos querido perdernos la oportunidad de impulsar la difusión y utilización de las Tecnologías de la Información en el ámbito universitario, de modo que todos los meses y desde estas mismas páginas daremos cuenta sobre las actividades desarrolladas por Lenovo y Universia. Asimismo, estamos ultimando el lanzamiento de un *microsite* dentro de nuestro portal www.pc-actual.com, que deseamos se convierta en una plataforma *on-line* desde la que extender y ampliar los contenidos relacionados con los universitarios y el uso que hacen de las nuevas tecnologías.

Eduardo Sánchez Rojo

Lenovo 3000 N100

Excelente alternativa como potente portátil multimedia

El hermano mayor del V100 vendrá bien a aquellos que quieran un equipo multimedia capaz, por prestaciones y tamaño, de sustituir a un sobremesa del segmento medio. La principal baza del Lenovo 3000 N100 frente a otros ingenios de esta clase es que presenta una configuración del tipo medio/alto a un precio realmente competitivo (aunque todavía se desconoce el precio que ofertarán a los estudiante). Además, su calidad general es bastante acertada, aunque la carcasa plástica es algo mejorable en robustez y materiales. No obstante, no podemos olvidar que se trata de un portátil que por poco más de 1.300 euros nos ofrece prácticamente todo lo que podamos desear; léase, lector de huellas digitales para simplificar y asegurar nuestro acceso, una webcam integrada en una enorme pantalla de muy elevada resolución (1.680 x 1.050) y una gráfica potente firmada por NVIDIA para tratarse de un equipo portátil. Además, contamos con el interesante software Lenovo Care, que explicamos en detalle en el análisis del V100.

Desde el punto de vista ergonómico, es bastante cómodo de utilizar, con un teclado muy amplio, dotado de una generosa superficie para apoyar las muñecas, en el que no molesta ni el lector de huellas digitales ni el *touchpad* (a diferencia de lo que ocurre en el V100).

Completa el equipamiento la bahía multitarjeta y los cuatro puertos USB 2.0. Como dato curioso, diremos que la bahía de expansión, en contra de lo visto en los últimos lanzamientos que recurren al formato ExpressCard, se ha confiado al clásico PC Card.

Características
Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz). 1 Gbyte RAM DDR2. 100 Gbytes SATA. Chipset Intel 945PM. NVIDIA GeForce Go 7300 con 128 Mbytes de DDR2. Regrabadora DVD doble capa. TFT VibrantView 15,4 pulgadas. Lector de huella digital. Webcam. Windows XP Home Edition

Conectividad
802.11a/b/g, Bluetooth, Ethernet 10/100, Módem 56 Kbps v.92. Bahía multitarjeta 4 en 1. 4 USB 2.0. Conector VGA externo. 1 PC Card Tipo II

PCMark 05
3.249 puntos

Dimensiones/Peso
360 x 267 x 39 mm / 2,87 kilos

Contacto
Lenovo
www.lenovo.es / 902 181 449

Lo mejor
La enorme pantalla, presentada en acabado brillante y con una elevada resolución. Excelente relación calidad/precio/prestaciones. Buen equipamiento, destacando el lector de huellas digitales y la webcam

Lo peor
El tacto de la carcasa plástica, aunque con una buena terminación para su precio, transmite una robustez y calidad relativas

Lenovo 3000 V100

Su primer ultraportable panorámico aúna altas prestaciones y un completo equipamiento

Tras dar un lavado de cara a la gama profesional ThinkPad, actualizándola a los requerimientos de los usuarios más avanzados, pero sin perder las señas de identidad que han distinguido a estos portátiles durante sus dos décadas de existencia, Lenovo se ha volcado en la línea 3000. Bajo esta denominación y divididos en tres series, descubrimos portátiles de precio ajustado y una calidad muy por encima de la encontrada habitualmente en el segmento de consumo. Además, se distinguen por resultar tremendamente polivalentes, cubriendo las necesidades de usuarios residenciales, estudiantes e incluso profesionales que buscan soluciones con una buena relación calidad/precio/prestaciones. Este último podría ser el caso del equipo que nos ocupa, el 3000 V100, que con sus 1,86 kilos es todo un ultraportable de altas prestaciones para aquellos que buscan integración y máxima portabilidad.



Balance positivo

En este sentido, y tras algunos días trabajando con esta máquina, nuestro entusiasmo respecto a sus posibilidades no ha dejado de crecer. Detrás de un PVP oficial de 1.500 euros, se sitúan unas prestaciones, peso y pantalla más propias de alternativas más caras. En este sentido, y aunque sea algo más pesado y grande, nos recuerda a los Sony VAIO TX o los Acer TravelMate 3000.

En todo caso, en el V100 nos han llamado la atención multitud de detalles. Así, junto con una configuración basada en un procesador de doble núcleo dotada de una respetable cifra de RAM y disco duro, incluye un lector de huellas digitales. También nos ha gustado su generoso teclado, que, gracias a la anchura que precisa la pantalla panorámica, incorpora teclas de tamaño estándar, lo que permite escribir durante largo tiempo sin problemas. Al tiempo, dispone de una razonable zona para las muñecas, donde encontramos un *Touchpad* que no nos termina de convencer, primero porque se ubica prácticamente a ras de la carcasa, resultando fácil tocarlo involuntariamente, y segundo porque es muy sencillo salirse con el dedo si no nos fijamos.

La pantalla, sin embargo, aunque cuenta con amplios bordes respecto a la carcasa, en cuya parte superior encontramos una webcam integrada, ofrece una resolución elevada para un tamaño de sólo 12,1 pulgadas. Pese a que el acabado brillante y la luminosidad resultan agradables en la mayoría de las situaciones (sobre todo visualizando vídeo o juegos), en entornos muy iluminados o con luz directa, probablemente suframos los reflejos típicos de esta clase de pantallas.

Software que facilita la vida

Si algo ha terminado por inclinar positivamente la balanza a favor del V100, es el software incluido. Directamente heredado de los ThinkPad, pero mucho más amigable y completo para usuarios menos expertos que buscan, ante todo, no complicarse la vida. Así, con Lenovo Care, contamos con un extenso menú que nos acerca con un solo clic a opciones como actualizar todo el sistema, desfragmentar el disco, recuperar ficheros o el sistema, gestionar copias de seguridad, controlar las redes inalámbricas, generar un CD/DVD, vigilar la energía del PC o buscar virus. Además, contamos con las herramientas ThinkVantage, con las que gestionar conexiones de red o generar un punto de restauración de toda la máquina.

Características
Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz). 1 Gbyte RAM DDR2. 100 Gbytes. Chipset Intel 945GM. Controladora gráfica Intel integrada con hasta 128 Mbytes de memoria dinámica DVMT. Regrabadora DVD doble capa. TFT VibrantView 12,1 pulgadas. Lector de huella digital y webcam. Windows XP Profesional

Conectividad
802.11a/b/g, Bluetooth, Ethernet 10/100, Módem 56 Kbps v.92. Bahía multitarjeta 5 en 1. 3 USB 2.0. Conector VGA externo. 1 Bahía ExpressCard 54

PCMark 05
3.041 puntos

Dimensiones / Peso
305 x 227 x 32 mm / 1,86 Kilos

Contacto
Lenovo
www.lenovo.es. 902 181 449

Lo mejor
La excelente capacidad para integrar en menos de 2 kilos un portátil dotado de un amplio teclado, pantalla panorámica y unidad óptica

Lo peor
La robustez y tacto de la carcasa plástica es mejorable, sobre todo en la zona de la pantalla. La autonomía de la batería es algo limitada



Detalle del lector de huellas digitales, gracias al que se agiliza la apertura de la sesión y se eleva la seguridad de la máquina.



Entre las teclas de acceso directo, destaca la que permite acceder al software Lenovo Care, auténtico salvavidas para los usuarios menos expertos.

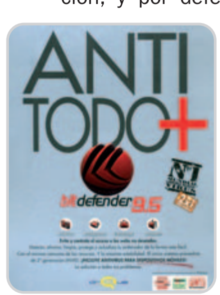


La integración de una unidad DVD regrabadora en sólo 1,8 Kilos de peso es todo un lujo, que agradará a la mayoría de los usuarios.

BitDefender 9.5 Professional Plus

Paquete que ofrece toda la protección necesaria para nuestro PC

Algo tan simple como navegar por la Red, actividad que muchos de nosotros realizamos diariamente, puede suponer un serio peligro para la integridad de nuestro sistema. Por ello será muy de agradecer disponer de un programa como el que analizamos y que integra multitud de elementos para evitar la entrada de elementos indeseados; básicamente, las aplicaciones habituales de una suite de seguridad: antispam, firewall y antivirus. Nada más instalarlo, el programa realizará un minucioso análisis de todo el sistema en busca de datos perniciosos para su posterior eliminación. A continuación, y por defecto, todas sus herramientas de seguridad quedarán activadas. Desde la interfaz principal, y de manera muy intuitiva, tendremos la posibilidad de personalizar las funciones que deseamos dejar en alerta. Además, si vamos accediendo a cada una de ellas (iconos situados en la parte izquierda de la ventana) controlaremos los niveles de seguridad y especificaremos el tipo de elementos a los que permitiremos la entrada a nuestro PC. Por la parte negativa, destacar que resta una buena cantidad de recursos del sistema, algo que notaremos especialmente en el arranque del mismo, ya que el programa hace un análisis cada vez que se reinicia.





Este programa se caracteriza especialmente por su versatilidad y sencillez de uso.

David Onieva García

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,2

Requiere
Pentium III 600 MHz, 256 Mbytes de RAM y 30 Mbytes de disco duro

Características
Con esta aplicación lograremos una seguridad total contra la entrada de elementos no deseados que nos infecten el sistema

Contacto
Draque Multimedia
www.bitdefender-es.com
91 813 72 83

Lo mejor
La buena respuesta de funcionamiento que ofrece unido a su sencillez de uso

Lo peor
En equipos algo antiguos, notaremos una notable pérdida de recursos

Precio
59,99€

LiveState Recovery Desktop 6.0

Solución de copias de seguridad que permite la restauración rápida

Valoración	8,8
Calidad/Precio	8,5

Requiere
Pentium III 400 MHz, 384 Mbytes de RAM y 200 Mbytes de disco duro

Características
Suite para restaurar sistemas completos en pocos minutos, todos ellos a nivel empresarial. El precio se refiere a un pack para cinco usuarios

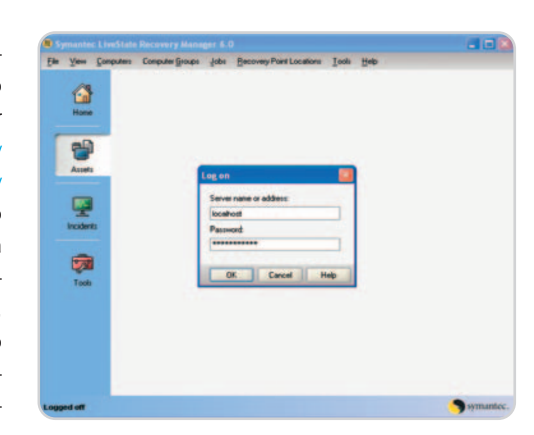
Contacto
Symantec
www.symantec.es
91 662 52 55

Lo mejor
La velocidad con la que se recupera el sistema completo de un PC en caso de accidente

Lo peor
Aunque permite que los usuarios individuales recuperen sus propios datos, el manejo es complejo

Precio
491,27€

Destinado a la recuperación de datos y restauración de sistemas de redes, el paquete integrado LiveState Desktop de Symantec está formado por LiveState Recovery Desktop, LiveState Recovery Restore Anyware Option y LiveState Recovery Manager. La suite se presenta como el perfecto aliado de cualquier organización empresarial para minimizar el impacto que causaría un fallo irrecuperable del hardware en los procesos de negocio. Esto se debe a su precisión de funcionamiento cuando es necesario restaurar un sistema operativo por completo, así como recuperar su configuración personalizada y todos los archivos que contenía la máquina siniestrada. La solución permite recuperar archivos, correos electrónicos, bases de datos en poco tiempo y de manera no demasiado compleja. Una de sus principales ventajas es que está diseñado para actuar con total independencia del hardware, de modo que permite recuperar la estructura lógica del equipo original en un ordenador destino con distintas especificaciones al inicial. Además, la suite posibilita que cada uno de los usuarios, a través de un programa cliente, puedan recuperar su propia información sin acudir al administrador del sistema.



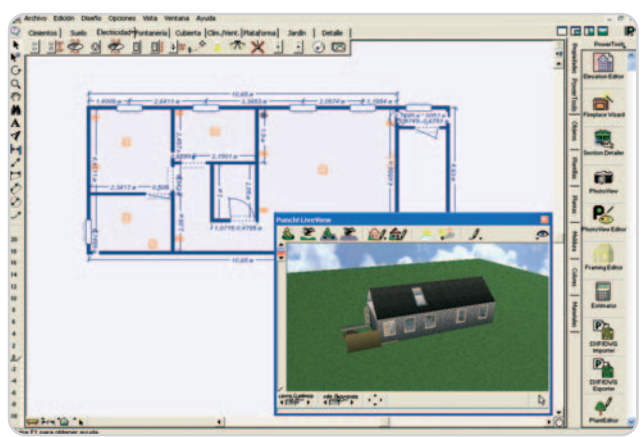
La aplicación cuenta con una serie de sistemas de seguridad con diferentes niveles de uso.



David Onieva García

Punch! Home Design Architectural Series

Esmerado diseño con sólo arrastrar y soltar



Si por algo destaca esta aplicación es por la amplia selección de funciones y herramientas que integra destinadas a facilitarnos la creación de espacios. Así, cuenta con Estimator, que nos permite calcular los gastos según va avanzando nuestra edificación; FenceDesigner, diseñado para la creación de vallas, barandillas y verjas; o Fireplace Wizard, que facilita la confección de chimeneas que darán calor a nuestro proyecto. Esta aplicación ofrece todos los componentes arquitectónicos necesarios para la construcción de un inmueble. Estos se encuentran organizados perfectamente en las distintas pestañas ubicadas en la parte superior de la interfaz. Desde aquí, podremos levantar tabiques y muros, colocar los puntos de luz, elegir los distintos elementos de climatización y ventilación o diseñar un jardín exterior. Aunque presuma de ser un completo software de diseño, tanto para interiores como exteriores, son pocas las funciones que presenta para amueblar y decorar el proyecto que tenemos entre manos. Eso sí, nos ha sorprendido el sencillísimo manejo. Todas las funciones que incorpora se encuentran a la vista pudiendo implementarlas haciendo uso de la técnica de arrastrar y soltar. Aunque llevará bastante tiempo ver finalizada nuestra creación, ya que son muchas las opciones que debemos utilizar para que ésta quede perfecta.

Ana Sánchez Delgado

Valoración 8,0

Calidad/Precio 8,5

Características
Software de diseño de interiores y exteriores 3D. Interfaz de fácil manejo diseñada tanto para el usuario doméstico como el profesional

Contacto
Avanquest
www.avanquest.es
91 630 70 23

Lo mejor
El modo de agregar objetos a nuestro diseño: arrastrando y soltando. Muestra a la vez el plano y la vista 3D del proyecto, facilitando así la visualización de nuestro trabajo

Lo peor
El diseño de interiores no es lo completo que podíamos esperar; se limita a objetos como armarios y sencillos muebles de cocina, solamente las plantillas prediseñadas incluyen otro tipo de mobiliario

Precio
29,90€

AlbumDirecto.com

Tus mejores imágenes en un álbum digital muy bien nutrido de páginas

Valoración	7,0
Calidad/Precio	8,0

Características
Álbum fotográfico de tapa dura y 70 hojas. Medidas 19x19 cm, 26 plantillas de fotos más dos de sólo texto. Formatos JPEG, TIFF, PNG, BMP y GIF. Impresión en papel fotográfico de 160 g. Gastos envío: 3,70€ (incluidos en precio)

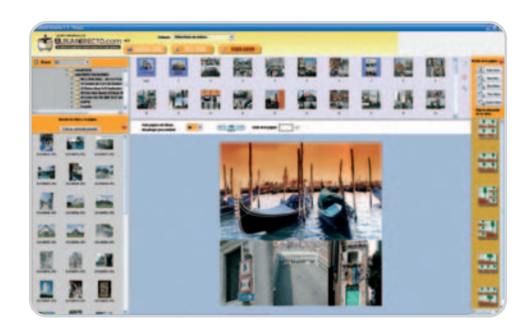
Contacto
AlbumDirecto.com
www.albumdirecto.com

Lo mejor
La cantidad de páginas que ofrece por su precio

Lo peor
Las plantillas resultan repetitivas y ofrece poca libertad de creación. El acabado es bastante mejorable

Precio
33,60€

Siguen surgiendo nuevas webs que ofrecen pasar nuestras fotos del PC al papel en forma de libro. La de Albumdirecto.com destaca por la buena relación páginas/precio, aunque hay que tener en cuenta que el tamaño del libro resulta algo pequeño lo que limita el número de fotos a incluir. Como la mayoría de productos de este tipo, para crear nuestro libro habrá que descargar e instalar un programa con el que elaborar el álbum, que posteriormente subiremos a la Web.



La creación resulta sencilla gracias a una interfaz vistosa y bien estructurada, aunque tiene algunas pegas como que la organización de las páginas no queda muy clara (de modo que no sabemos bien cómo quedará el libro al final) y además no ofrece demasiada libertad. El número de plantillas no es muy alto (26 más dos de sólo texto) y sólo se admite un máximo de cuatro fotos por página; se trata de una condición seguramente impuesta por el pequeño tamaño del libro, pero qué duda cabe que limita bastante la variedad del resultado. Por otro lado, no hay posibilidad de insertar fondos (sólo colores planos), no informa de cuántas fotos se han usado ni advierte de posibles repeticiones y las opciones de retoque fotográfico son mínimas. Eso sí, aporta información sobre la calidad de las imágenes elegidas y da la posibilidad de autocolocar todas las fotos de una carpeta o de mover las páginas de situación (intercambiarlas, etc). Respecto a la calidad final, sin ser mala presenta cierto granulado en las fotos bastante indeseable, aunque lo peor es el muy mejorable acabado de las tapas.

Óscar Condés Molinero

Before You Know It Inglés Ed. lujo

Un método de aprendizaje basado en la memorización de términos

Valoración	7,0
Calidad/Precio	6,5

Características
Software de aprendizaje de idiomas (inglés-español/español-inglés) basado en la memorización de fichas terminológicas. Disponible también en alemán, francés, italiano y portugués. Venta exclusiva *on-line*

Contacto
Fabricante: Transparent Language
www.byki.es
Distribuidor: Avanquest
www.avanquest.es / 91 630 70 23

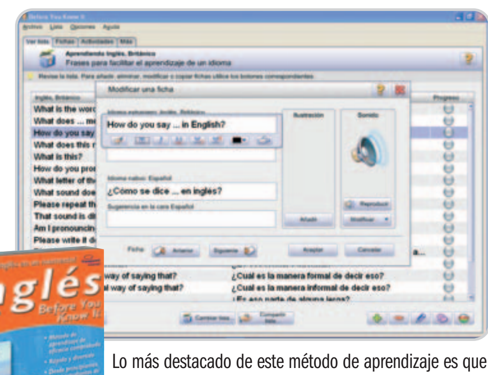
Lo mejor
Alto nivel de personalización. Ofrece la posibilidad tanto de editar las listas incluidas como de crear nuevas

Lo peor
Puede resultar algo monótono el aprendizaje de un idioma (aunque para otros usos, como memorización de fórmulas químicas, nombres de fármacos o fechas históricas, es de gran utilidad)

Precio
39,95€

Transparent Language nos propone aprender de una forma sencilla e intuitiva distintas palabras y frases en inglés. El programa cuenta con una amplia selección de listas clasificadas por temas, que incluyen las diversas fichas con las que trabajaremos. Los primeros cuatro ejercicios, Recognize It, Know It, Produce It y Own It, nos facilitan la memorización del término o frase. Así, se nos muestra la información de una de las caras de la ficha para que deduzcamos, o bien escribamos, la traducción que supuestamente incorporará la otra cara.

A continuación, pasamos a realizar las actividades que nos ayudarán a retener lo aprendido, además de mejorar nuestra pronunciación (mediante reconocimiento de voz) y nuestra capacidad de entendimiento (a través de ejercicios de dictado). Hasta aquí, no encontramos ninguna característica que destaque respecto a otros métodos multimedia de aprendizaje de inglés. Sin embargo, nos han sorprendido sus amplias posibilidades de personalización. Es posible añadir fichas a una lista para trabajar del mismo modo que con las ya incluidas, modificar las fichas existentes y crear nuevas listas que podrán incluso estar relacionadas con otras materias. Gracias a esta función podemos decir que se trata de una herramienta interesante para, además de ampliar el vocabulario de inglés, favorecer la retentiva de todo tipo de términos.



Lo más destacado de este método de aprendizaje es que nos ofrece amplias posibilidades de personalización.

Ana Sánchez Delgado

Linux está de buen año



Las distribuciones de última hornada confirman la buena salud del SO libre

Muchas son las novedades de las últimas «distros», aunque sobre todas ellas destacan esencialmente dos que afectan tanto al usuario final como a la empresa. En primer lugar, la entrada en juego de una nueva arquitectura denominada Xgl, que hace que la experiencia de usuario resulte espectacular.

Software incluido en el DVD

Software
Incluimos la distribución completa SUSE Linux 10.1

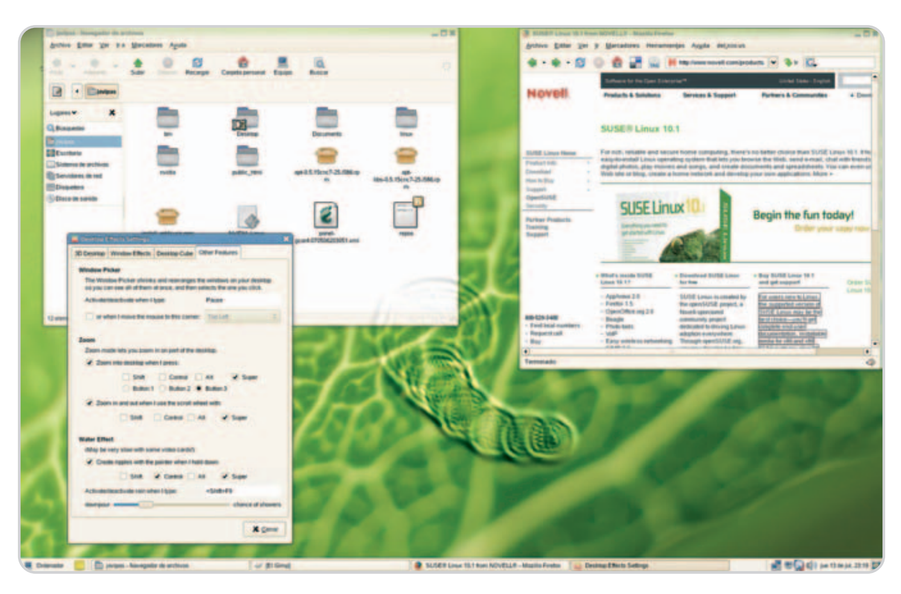
Ubicación en el DVD
Linux

Evidentemente, no todo se reduce a estas dos importantes funcionalidades, pero es incuestionable que su impacto en las nuevas distribuciones será patente. La competitividad con sus rivales naturales, Mac OS X y Windows Vista, ha hecho que los desarrolladores de las distribuciones Linux se hayan «puesto las pilas».

Así las cosas, se abre un futuro esperanzador para este SO. Parece que siempre estamos con lo mismo, pero lo cierto es que la llegada de las distribuciones al Escritorio sigue avanzando. En un mercado claramente dominado por Windows en alguna de sus versiones, fabricantes como Red Hat, Novell o Ubuntu han lanzado propuestas muy atractivas que ahora están especialmente enfocadas a la empresa, donde tanto Red Hat como Novell se están haciendo un hueco. Para cumplir este objetivo, esas dos cabezas visibles del mundo Linux están preparando versiones de sus distribuciones específicamente diseñadas para el usuario empresarial. Hemos podido analizar una beta de la distribución SLED 10 de Novell, mientras que Red Hat está poniendo a punto RHEL 5, de la cual aparecerán varias versiones que van desde la máquina servidora hasta el puesto de trabajo de un empleado de la empresa.

Reunión fructífera

El reciente Red Hat Summit, celebrado en Junio de Nashville, fue un excelente punto de encuentro para usuarios profesionales de las soluciones de esta empresa, que tenían un excelente abanico de posibilidades para informarse sobre las nuevas tecnologías que están entrando en juego en





Los menús tradicionales siguen presentes en muchas propuestas, pero a buen seguro pronto harán buena la idea del componente Slab que Novell ha integrado en SLED 10.

Linux. Las posibilidades del futuro Red Hat Enterprise Linux 5 se debatieron en varias sesiones, pero uno de los focos de atención fue la virtualización, una tecnología cada vez más importante en las empresas a la hora de aprovechar los recursos de una forma mucho más eficiente. Hubo otros temas destacados, como el avance de su distribución Fedora Core 5 y la buena aceptación que el proyecto One Laptop Per Child, abanderado por Nicholas Negroponte, está teniendo en todo el mundo. La reciente adquisición de JBoss permitirá a Red Hat competir de una manera privilegiada en el mundo de las soluciones *middleware*, y el acuerdo final (firmado poco después del evento) supone un punto de inflexión en la presencia de Red Hat en la empresa.

Xgl, revolución visual

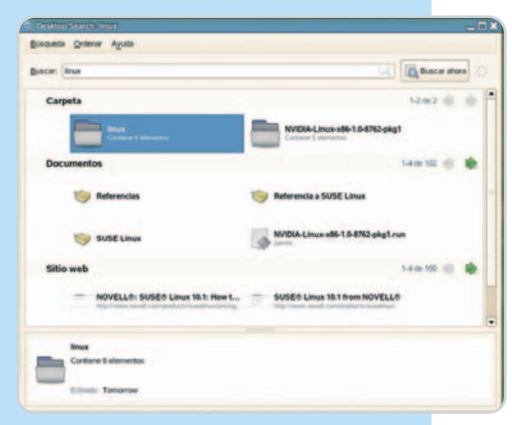
Si hay una tecnología que ha revolucionado el panorama actual de Linux, esa es Xgl. Esta nueva arquitectura gráfica utiliza la potencia de OpenGL y permite acceder a la aceleración por hardware de todo el sistema de ventanas, haciendo posible todo tipo de efectos. Muchos se quejan de que, en realidad, esta tecnología es una de esas funciones *eye candy* que apenas tienen repercusión en el uso de nuestra máquina, pero lo cierto es que disponer de un entorno de trabajo visualmente atractivo mejora la experiencia del usuario. Y si no, que se lo digan a los de Mac OS X o a los futuros usuarios de Windows Vista, dos sistemas operativos que dan mucha importancia a la interfaz visual.



El reciente Red Hat Summit celebrado en Nashville fue una oportunidad excepcional para conocer de primera mano hacia dónde va Linux y la importancia que tecnologías como la virtualización tienen en el mundo empresarial.

Beagle sigue olfateando

La guerra de los buscadores de escritorio sigue su camino, y mientras que Mac OS X tiene un excelente Spotlight y Vista nos ofrecerá su Windows Desktop Search en versión actualizada, en Linux hay un nombre propio para esta opción: Beagle. La aplicación Mono, más conocida y potente, se ha hecho imprescindible en muchas distribuciones; de hecho, es un componente crítico en SLED 10, aunque también tiene importancia en su hermana «libre» o en Fedora.
Aunque tuvo unos comienzos algo titubeantes, su evolución ha demostrado que la espera ha valido la pena. Beagle se ha convertido en un proyecto maduro que utiliza la indexación del contenido del disco duro y de las páginas que visitamos (si es que así lo queremos) para presentar los resultados de una forma casi inmediata una vez introducido el término de búsqueda.



Beagle es ya un componente esencial de las distribuciones Linux y su comportamiento es excepcional a la hora de encontrar cualquier documento.

El proyecto Xgl saltó a la fama en febrero de este año, cuando una demostración pública de Novell demostró sus posibilidades reales. El desarrollo llevaba meses en ebullición, pero no ha sido hasta estos últimos tiempos cuando se ha demostrado su verdadera potencia. Se ha convertido en un elemento imprescindible para muchos usuarios y, aunque aún no está incluido de serie en la mayoría de las distribuciones, se puede instalar sin demasiados problemas, incluso en máquinas con hardware limitado. La magia de las librerías OpenGL permite que esta arquitectura pueda demostrar sus virtudes hasta en tarjetas gráficas limitadas, como los chips integrados en algunos portátiles que ya podríamos considerar obsoletos. El gestor de ventanas Compiz, el primero en tomar partido de esta tecnología, ha permitido que muchos podamos dejar boquiabiertos a nuestros amigos con los impactantes efectos que se incluyen. Pero esto no ha hecho más que empezar y, poco a poco, irán apareciendo nuevas funcionalidades que permitirán mejorar aún más una tecnología que, sin duda, ha marcado un antes y un después en las distribuciones Linux.



Todas las distribuciones pueden presumir de incluir una de las últimas versiones de OpenOffice.org, la 2.0.2, que mejora la compatibilidad con documentos de la *suite* de MS y además es más veloz en sus operaciones.

De forma paralela a Xgl apareció AIGLX, la alternativa de los chicos de Red Hat que perseguía los mismos fines, aunque desde un punto de partida técnico sensiblemente distinto. La modularidad de la que hacen gala las nuevas versiones del servidor X.org 7.x ha permitido integrar este proyecto en distribuciones como Fedora Core 5. Sin embargo, la popularidad de AIGLX es muy limitada si la comparamos con Xgl y, aunque ambos proyectos comparten ciertas partes del código, AIGLX está más restringido. Esta tecnología no crea un nuevo servidor X, sino que se utilizan ciertas extensiones sobre el servidor tradicional que permiten alcanzar una aceleración gráfica similar a la ofrecida por Xgl y que, como en aquella, se aprecia en todo tipo de efectos de manejo de los elementos del Escritorio. La forma en que se mueven las ventanas, cómo se minimizan o maximizan y funciones que permiten «copiar» técnicas como el fantástico Exposé de Mac OS X son sólo el principio de unos desarrollos que prometen mucho, y bueno.

Xen: la amenaza para VMware

Como comentábamos, la virtualización es una de las grandes estrellas en los entornos empresariales, sobre todo con la llegada de los procesadores AMD e Intel que incluyen ayudas para que esta tecnología exprima todo su potencial. La inclusión de las plataformas Pacifica (AMDV) y Vanderpool (Intel VT) ha dado pie a que las inminentes versiones de Xen puedan lograr algo que antes las distanciaba de productos como VMware: la instalación de máquinas virtuales con sistemas operativos que no fueran Linux. Xen se viene incluyendo en las distribuciones Linux de algunos desarrolladores desde hace tiempo (openSUSE es un ejemplo perfecto), pero sus limitaciones afectaban al propio manejo de la máquina virtual (acceder a una en modo gráfico era algo complejo) y a esa restricción, que únicamente permitía instalar máquinas virtuales en las que

Características de las distribuciones Linux analizadas

Producto	Ubuntu 6.06 LTS	SUSE Linux 10.1	SLED 10	Fedora Core 5	PC-BSD 1.2
Contacto	Ubuntu	Novell	Novell	Red Hat	PC-BSD
Teléfono	n.d.	902 200 125	902 200 125	900 800 409	n.d.
Web	www.ubuntu.com	www.opensuse.org	www.novell.com	http://fedora.redhat.com	www.pcbsd.org
Nº de CD/DVD	1 CD	5 CD / 1 DVD	5 CD / 1 DVD	5 CD / 1 DVD	2 CD
Descarga gratuita	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Kernel	2.6.15	2.6.16	2.6.16	2.6.15	n.d.
OpenOffice	2.0.2	2.0.2	2.0.2	2.0.2	n.d.
Entornos de escritorio	GNOME 2.14.1	GNOME 2.12 / KDE 3.5.1	GNOME 2.12 / KDE 3.5.1	GNOME 2.14 / KDE 3.5.1	KDE 3.5.3
X.org	7.0	6.9	6.9	7.0	6.9
Calificación	PC actual Compra Recomendada / PC actual Producto Recomendado		PC actual Compra Recomendada / PC actual Producto Recomendado		
Valoración	9,5	8,6	9,2	8,7	8,5
Calidad/Precio	9,5	8,6	9,2	8,7	8,5

corrieran otros sistemas operativos Linux. Con los nuevos procesadores y la próxima edición de Xen (la 3.0.2 que se espera para este mismo otoño) podremos instalar sistemas operativos como Windows en nuestras máquinas virtuales, y además contaremos con el soporte de modos gráficos para no tener que restringirnos a la consola. Obviamente, esta última capacidad no es imprescindible en muchos entornos, pero sí es de agradecer en escenarios en los que la máquina virtual se utiliza para probar el funcionamiento de cierta aplicación gráfica.

Tal ha sido el impacto de esta aplicación gratuita, que VMware, la todopoderosa compañía que domina este mercado, ha dado diversos pasos para ofrecer gratuitamente algunas de sus soluciones más versátiles, como los excelentes VMware Player y VMware Server, este último sustituyendo a un producto (GSX Server) que tradicionalmente era muy caro. XenSource, una empresa que trata de usar el desarrollo original de forma comercial, es la principal baza para que Xen entre en la gran empresa, y desde luego tiene muchas papeletas para triunfar en un mercado que dará que hablar los próximos meses. Tampoco Microsoft se quiere quedar atrás y acaba de permitir la descarga gratuita de Virtual PC, una de sus aplicaciones para Windows, que ha seguido los pasos de su hermana mayor, Virtual Server. Este anuncio no hace sino recrudecer una batalla en la que están implicados muchos intereses comerciales y de la que no saldrá un claro vencedor (aunque VMware tiene más experiencia) hasta dentro de algunos meses.

Un portátil para cada niño

El proyecto OLPC que abandera Nicholas Negroponte, fundador del MIT, es realmente esperanzador. Mediante esta iniciativa, se pretende dotar de portátiles a los niños de países desfavorecidos, permitiendo así que la educación se promueva poco a poco con las herramientas adecuadas. Aunque se puede pensar que un portátil es lo último que esta gente necesita, la verdad es que la idea puede no ser una solución inmediata a los problemas del tercer mundo pero sí una contribución muy valiosa a medio plazo si funciona como debe. Para ayudarle están Red Hat, AMD y otros socios que han contribuido tanto en la parte hardware como en el software, donde Linux juega un papel primordial. El pequeño portátil, que se ha hecho muy famoso por la manivela que se incluía en el primer prototipo, contará con el sistema operativo Fedora Core 5. Las conversaciones iniciales con países como Brasil, China, India o Nigeria parecen estar llegando a buen puerto, y es que son los gobiernos los que deben comprar estos portátiles (que rondarán los 100 dólares en principio) para luego donarlos a los niños. Desde aquí les deseamos toda la suerte del mundo.

Nuestras propuestas

Existen cientos de distribuciones Linux disponibles en el mercado, pero sólo algunas se pueden considerar realmente populares entre los usuarios. Por esta razón hemos escogido cuatro productos (cinco en realidad, aunque dos son de la misma empresa) que por su relevancia destacan sobre el resto. Entre ellas una no muy conocida, PC-BSD, pero que tiene un prometedor futuro en el campo de los desarrollos BSD. Como siempre, el papel nos limita y hemos tenido que dejar en el tintero soluciones como Debian, Mandriva, Gentoo o Slackware, también conocidas entre los «linuxeros» pero que no están tan extendidas como nuestras protagonistas.

Javier Pastor Nóbrega

Ubuntu 6.06 LTS



La última de edición de Ubuntu inaugura el concepto Long Term Support

Tras el retraso de dos meses para garantizar una distribución que, además de todas las virtudes de Ubuntu mejoradas, proporciona tres años de soporte en la versión Desktop y cinco en la edición Server, se cumplió lo prometido. Desde el 1 de junio, cualquier usuario ha podido descargar la imagen ISO del CD (no un DVD) de instalación. Ésta es una de las peculiaridades de esta distribución, que apuesta por una disposición reducida para que, luego, podamos ir añadiendo funcionalidades.

Bueno por dentro y por fuera

Las tripas de Ubuntu 6.06 LTS, que sigue manteniendo una estrecha relación con Debian, nos revelan un núcleo de la serie 2.6, el 2.6.15-6, pero , debido a las actualizaciones que nos notifica el sistema, pronto cambiará para ir adaptando las versiones del kernel. A este núcleo le acompañan la librería glibc 2.3.6 y el compilador GCC 4.0.3 como elementos principales, a los que rodean una buena serie de recursos adicionales. La instalación es, cuando menos, original, pues es necesario cargar la distribución LiveCD que se activa por defecto antes de que nos decidamos a instalarla definitivamente, como si hubieran decidido que es mejor «echarle un vistazo» antes de decidir, aunque las virtudes de la instalación gáfica también han tenido que ver. Una de las mejores facetas de esta edición es la posibilidad de añadir una máquina servidora basada en la plataforma LAMP (Linux, Apache, Mysql y PHP/Perl), pilar para muchos de los servicios que luego podemos poner en marcha.

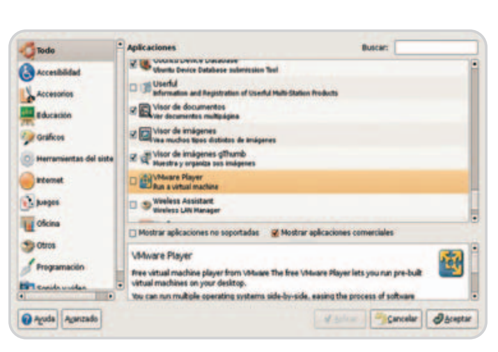
Una vez emplazada, la solución se comporta de manera ejemplar. La compatibilidad hardware, tradicional punto débil de Linux, es muy elevada, aunque hay casos en los que habrá que trastear y las tarjetas inalámbricas se prestan a ello. Para solucionarlo, o bien compilamos el controlador que exista para Linux (si lo hay) o hacemos uso de ndiswrapper, un atajo que nos saca de más de un apuro.



Solventados los problemas, las primeras diferencias las encontramos en la disposición de los menús, que es más limpia y facilita el acceso a las aplicaciones más comunes y a las preferencias del sistema. No llega al nivel del soberbio Slab que Novell ha integrado en SLED 10, pero cualquier usuario puede acceder a este componente si lo desea e instalarlo en su máquina. Y lo mismo ocurre con Xgl. Otra de las mejoras afecta al sistema de instalación de software, con la opción Añadir y quitar en el menú de Aplicaciones. Los frikis y linuxeros más capaces probablemente sigan utilizando el maravilloso apt-get y su versión gráfica, Synaptic, pero la nueva utilidad (en realidad, una versión reducida del mencionado Synaptic) es de gran ayuda para los usuarios noveles. Por ejemplo, las versiones de Opera y VMware se hallan disponibles desde esta utilidad siempre que activemos la casilla Mostrar aplicaciones comerciales.



Instalar Xgl en esta distribución es realmente sencillo y el resultado es sencillamente espectacular.



La herramienta para añadir o quitar software permite acceder con facilidad a otros componentes.

Valoración 9,5

Calidad/Precio 9,5

Características
Sistema operativo Linux de libre distribución. Componentes: Kernel 2.6.15, OpenOffice 2.0.2, GNOME 2.14.1 y X.org 7.0

Contacto
Ubuntu
www.ubuntu.com

Lo mejor
La inclusión de X.org 7.0, el sistema de gestión de paquetes, su enorme facilidad de uso y la evolución de la comunidad

Lo peor
Los centros de control están diseminados (haría falta una herramienta centralizada)

Precio
Gratuita

SUSE Linux 10.1

Idéntica a openSUSE pero con algunas herramientas comerciales

La diferencia más importante con anteriores versiones es la que afecta al sistema de gestión de software. Para esta tarea, hay que olvidarse de los tradicionales YOU, al que sustituye el binomio libzypp y ZMD y SUSEWatcher, cuya función ahora llevan acabo zen-updater y rug. El problema con este cambio es que, sencillamente, no funciona o lo hace de manera pésima; no obstante, podemos usar apt-get o smart (hay una guía en http://angelicpenguins.blogspot.com). La otra cara de la moneda es la opción de instalar Xgl, la ya famosa arquitectura gráfica que hemos comentado ampliamente. Al margen de su uso, lo cierto es que SUSE Linux 10.1 sigue siendo una distribución excepcional, salvo por la nueva gestión de paquetes, que nos podemos saltar «a la torera» con las utilidades alternativas. El centro de control y la tradicional YAST nos sirven para administrar todos los recursos de manera ordenada, y Beagle, el buscador de escritorio, se sitúa como un componente muy útil a la hora de encontrar cualquier dato. Y, por si esto fuera poco, la tecnología de seguridad AppArmor y la herramienta de virtualización Xen son otras dos de las estrellas de una distro que incluye en su DVD (descargable gratuitamente) miles de paquetes para todo tipo de gustos. Eso sí, el soporte multimedia sigue faltando de serie.



Lamentablemente, la herramienta de actualización de software aún no está bien resuelta.

Valoración	8,6
Calidad/Precio	8,6

Características
SO Linux de libre distribución. Componentes: Kernel 2.6.16, OpenOffice 2.0.2, GNOME 2.12, KDE 3.5.1 y X.org 6.9

Contacto
Novell
www.novell.es
902 200 125

Lo mejor
La integración del entorno de escritorio GNOME y las herramientas de configuración

Lo peor
El sistema de gestión de paquetes y el limitado soporte multimedia

Precio
Gratuita

SUSE Enterprise Desktop 10



Un paso de gigante en la adopción de Linux en la empresa

Valoración	9,2
Calidad/Precio	9,2

Características
SO Linux de libre distribución. Componentes: Kernel 2.6.16, OpenOffice 2.0.2, GNOME 2.12, KDE 3.5.1 y X.org 6.9

Contacto
Novell
www.novell.com
902 200 125

Lo mejor
La integración del entorno de escritorio GNOME, las herramientas de configuración, el nuevo menú de inicio y la integración de Xgl

Lo peor
El sistema de gestión de paquetes y el limitado soporte multimedia

Precio
Gratuita

Dos son los factores que han contribuido a hacer esta distribución, prima hermana de la de arriba, particularmente interesante en lo que se refiere a la interacción con el usuario. Por un lado, la ya comentada Xgl, que aquí se activa desde el centro de control; por otro, el nuevo menú de inicio, denominado Slab, y que es el prodigio de esta solución (Novell ha tenido tal éxito con este componente que ya se está usando el código en otras distribuciones). Además de presentar el menú de inicio de una forma mucho más clara, la integración de Beagle con el producto es extraordinaria. En todas partes encontraremos el recuadro de búsqueda y, una vez nos acostumbrados a esta forma de trabajar, resulta difícil entender cómo hemos sobrevivido hasta ahora sin este componente.



El nuevo menú de inicio ha revolucionado un componente que parecía poco proclive a cambios en su diseño.

No obstante, no todo son mejoras en la superficie. SLED 10 también aplica numerosos cambios en sus componentes más profesionales: la compatibilidad para macros VBA de Excel en OpenOffice es muy alta y el soporte para servicios propios de entornos es otro de los focos de una distribución pensada para convencer a cualquier empresario de que Linux es una alternativa muy válida en los puestos de trabajo de una compañía y no sólo en los servidores, como estamos acostumbrados.

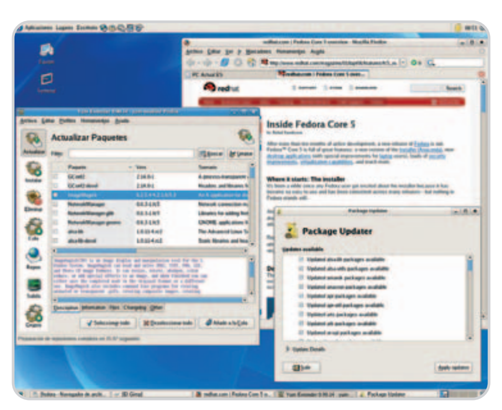
Fedora Core 5

La distribución más libre de Red Hat camina con paso firme

Fedora ha integrado muy bien GNOME 2.14 en la distribución. De hecho, el sistema de menús y la distribución de las distintas herramientas funciona de forma sobresaliente. La comunidad de desarrolladores que contribuyen a este proyecto ha introducido mejoras sensibles, como el sistema de notificaciones o el gestor de paquetes. Precisamente ese es uno de los cambios más importantes en la distribución, puesto que ahora nos encontramos con Pirut como aplicación para la instalación o eliminación de software. Como siempre, podremos seguir utilizando Yum (incluso yumex, que ofrece más potencia y prestaciones), pero esta nueva herramienta supone toda una ayuda para los usuarios noveles. Por último, Pup se encarga de las actualizaciones automáticas.

La virtualización es otra de las áreas en las que FC5 destaca, y es que la integración de Xen en la distribución es una de las mejores, y lo mismo ocurre con la seguridad y la gestión de perfiles.

En cuanto a la interfaz, hay que señalar que los desarrolladores de esta distribución son responsables de una alternativa a Xgl denominada AIGLX,



Tanto Pirut como Pup complementan al tradicional yum.

que parte de la misma base pero cuyo concepto e implementación es sensiblemente distinto. Lamentablemente, aún hay muy poco realmente ejecutable que muestre la potencia de AIGLX. Hasta que eso ocurra, los usuarios de Fedora no tienen por qué cerrar las puertas a Xgl, ya que existen tutoriales y repositorios con los que lograr este propósito, tales como los que encontramos en http://fedoraxgl.tuxfamily.org.

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,7

Características
Sistema operativo Linux de libre distribución. Coponentes: Kernel 2.6.15, OpenOffice 2.0.2, GNOME 2.14, KDE 3.5.1, X.org 7.0

Contacto
Fabricante: Red Hat
900 800 409
www.redhat.es

Lo mejor
Inclusión de X.org 7.0, sistema de gestión de paquetes, seguridad y virtualización

Lo peor
Poca documentación sobre AIGLX, repositorios algo lentos en ocasiones

Precio
Gratuita

PC-BSD 1.2

El sistema BSD de escritorio más accesible del momento

Basado en FreeBSD, este SO se sitúa como una de las alternativas a Linux más interesantes actualmente. PC-BSD acaba de aparecer en su versión 1.2 y llega de dos formas: en dos imágenes ISO o como un archivo con una imagen VMware. Precisamente esta última opción es la que utilizamos y el resultado fue muy satisfactorio. Aun así, hay que señalar que la instalación es similar a la de los sistemas Linux y dispone de un asistente gráfico que nos guía por las distintas etapas. Una vez en marcha comprobaremos que el sistema gráfico está basado en la versión 6.9 de X.org, y que KDE 3.5.3 es el entorno de escritorio elegido. El funcionamiento del sistema es en esencia muy similar al de cualquier Linux. Muchos de los comandos coinciden y las aplicaciones de Linux se pueden usar (en algunos casos) mediante un traductor binario. Para el resto del software, PC-BSD propone un concepto propio: los paquetes denominados PBI, que son binarios estáticos autoinstalables y se asemejan mucho a los ficheros autoinstalables de Windows. Las actualizaciones del sistema, el gestor de paquetes PBI y la página www.pbidir.com son las tres fuentes esenciales para la búsqueda de nuevas aplicaciones.

El sistema de gestión de paquetes estáticos BDI es muy similar al concepto que se maneja en Windows con los ficheros autoinstalables.

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,5

Características
SO de libre distribución descendiente de FreeBSD. Componentes: núcleo FreeBSD 6, KDE 3.5.3 y X.org 6.9

Contacto
PC-BSD
www.pcbsd.org

Lo mejor
El sistema de gestión de paquetes y su facilidad de uso

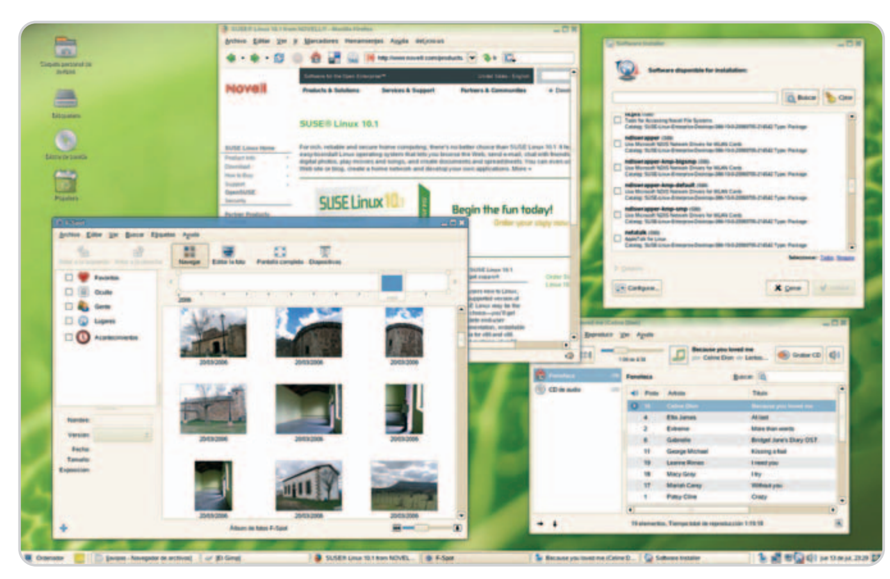
Lo peor
Hay pocas aplicaciones disponibles de momento y la documentación es escasa

Precio
Gratuita

La opinión de PC Actual

Xgl, virtualización y gestión de paquetes, puntos clave de las distros actuales

Aunque cada una tiene su personalidad, nuestras protagonistas tienen mucho en común. La posibilidad de utilizar la potencia de Xgl en equipos de gama media e incluso baja, el impacto de Xen en la comunidad empresarial y los sistemas de actualización de software son los pilares de estas soluciones.



SUSE Linux 10.1 es una de las más completas en cuanto a la oferta software incluido, pero su gestor de paquetes no ha logrado alcanzar la calidad requerida, lo que hace utilizar alternativas como smart o apt4rpm.

Lo cierto es que, aunque todas las distribuciones nos han sorprendido gratamente, está claro que hoy por hoy Ubuntu 6.06 LTS marca la pauta en cuanto a su acercamiento al usuario final, que nunca antes se había beneficiado tanto de herramientas visuales. La distribución que un día creara Mark Shuttleworth ha alcanzado su madurez, tal y como prueba el nuevo concepto LTS (*Long Term Support*) que supone toda una garantía para instalar estos sistemas a la hora de obtener soporte. Su sistema de gestión de paquetes y el excelente estado de salud de su comunidad de usuarios demuestran que Ubuntu es la alternativa más conocida y apreciada por los usuarios.

También muy destacada aparece la ya mencionada SLED 10, una distribución que puede cambiar muchas cosas en la filosofía tradicional de las empresas. La nueva interfaz, de la que sobresale especialmente el menú de inicio Slab, es todo un paso adelante para unos productos que necesitaban un cambio. Su hermana pequeña, SUSE Linux 10.1/openSUSE 10.1 seguirá estos pasos en futuras revisiones, aunque ya es posible añadir ese menú de inicio acudiendo a esas páginas de los verdaderos «frikis suseros». La pega más importante es su sistema de actualización de paquetes, que se presentó con buenas intenciones pero que no cumple los requisitos de eficiencia necesarios. Por su parte Fedora Core 5 es la mejor Fedora hasta la fecha, con un entorno de escritorio integrado a la perfección y con un excelente enfoque hacia la seguridad (SELinux) y la virtualización. Xen es protagonista en esta y otras distribuciones pero en Fedora cobra más sentido puesto que muchas de sus ventajas acabarán incluyéndose en RHEL 5 a finales de año. Nuestra última participante, PC-BSD 1.2, aporta una visión diferente y resulta sin duda la forma más fácil de conocer los sistemas BSD sin meterse en camisas de once varas. Su sistema de gestión de paquetes es sorprendentemente original y funcional, y no estaría de más que existiera algo parecido en Linux algún día.

Lo mejor

La llegada de **Xgl** a nuestros equipos ha permitido a los usuarios disponer de un Escritorio visualmente increíble y con características que ni siquiera el futuro Windows Vista podrá tener. La virtualización avanza a pasos agigantados, tal y como demuestra la integración de **Xen** en estos proyectos. Por último, el nuevo menú de inicio desarrollado por Novell en su **SLED 10** marca un antes y un después en la usabilidad de los sistemas Linux en la empresa y en el Escritorio.



Lo peor

La compatibilidad hardware ha mejorado, pero las licencias de algunos fabricantes impiden que ciertos **controladores** propietarios hayan dejado de incluirse, con lo que los usuarios se tienen que buscar las castañas para hacer funcionar tarjetas inalámbricas y otros dispositivos. Los sistemas de **gestión de paquetes** tratan de hacerse más funcionales, pero los chicos de Novell han fracasado por el momento con el uso de libzypp y ZEN-works Management Daemon, lo que ha empobrecido una distribución tradicionalmente sobresaliente. Otros sistemas, como el incluido en Fedora, funciona bien frecuentemente, pero algunos de sus repositorios deberían ser filtrados por su baja **velocidad de conexión.**



Bueno, bonito y barato

¿Merece la pena adquirir programas de bajo coste?

En muchas ocasiones, un programa sencillo y de reducido precio puede bastar para organizar nuestras fotos, grabar música o ayudarnos a controlar nuestra economía. Por ello, hemos hecho para vosotros una selección del mejor software que se puede encontrar en el mercado por debajo de los 30 euros.

De vez en cuando hay que volver la vista hacia todos esos programas a los que, normalmente, tendemos a menospreciar debido a su bajo precio. Así, decidimos analizar varios de ellos ordenándolos en cuatro categorías: Música, Seguridad, Gestión y Ocio. El resultado es que muchos productos nos han sorprendido gratamente. Es verdad que su bajo coste se deja notar en el escaso número de extras que traen respecto a los programas más caros, pero no es menos cierto que, en muchas ocasiones, esos extras son sólo elementos decorativos que completan la aplicación sin añadir nada a su tarea principal. Y, quizás, esa es la gran ventaja de estos programas más humildes (muchos de los cuales están por debajo de los 10 euros): van al grano. No entretienen al usuario con curiosas y agradecidas herramientas semi-profesionales o divertidos efectos, pero cumplen con su cometido principal. En ocasiones ese cometido es muy sencillo y concreto (grabar música, organizar la economía familiar…), lo que les hace muy aptos para todos aquellos que todavía no anden muy «sueltos» con sus PC y también para esos otros que no quieran llenar la memoria de su ordenador con contenido que, seguramente, no utilizarám nunca.



En la variedad está el gusto

En total, hemos seleccionado catorce productos de entre los muchos que llegan habitualmente a nuestro Laboratorio. La mayoría de ellos relacionados, en mayor o menor medida, con la música. Especial protagonismo han tenido aquellos destinados a transformar las canciones para transferirlas al iPod, el reproductor MP3 más vendido del mundo y a cuyo éxito no es ajeno el resto de la industria. Pero también hay varios programas relacionados con la música en las redes y otros destinados a la edición. Incluso los hay que lo mezclan todo en un solo software. El otro ámbito estrella, junto al de la música, sería el de la gestión económica. Pero, como decíamos, aunque son todos los que están, no están todos los que son y en este campo también hemos tenido que seleccionar para vosotros aquellos que, a nuestro parecer, ofrecían las mejores prestaciones. Y, en honor a la verdad, hay que decir que estos programas de gestión, aun siendo a primera vista los menos atractivos, son los que más y mejores funciones presentan en general. Un software para proteger y preservar nuestro correo, una aplicación para hacer más rápidas y seguras nuestras descargas y un curioso juego completan esta comparativa. Hay que tener en cuenta esta variedad a la hora de interpretar nuestra tabla, puesto que hemos comparado y puntado cada tipo de aplicación dentro de la categoría que le corresponde, cotejando sus prestaciones con las que presentan sus rivales del mismo grupo.

Alberto Gómez

Rápidos de instalar

Al traer muy pocos extras la mayoría de los programas analizados son rápidos y sencillos de instalar. Ninguno requiere, además, contar con un procesador de gran calibre para funcionar ni otro tipo de requisitos especiales de hardware.
Otra de las ventajas del software de bajo precio es que su manejo suele ser muy sencillo y, en un alto porcentaje de los casos analizados, se puede prescindir del libro de instrucciones aunque no se tengan grandes conocimientos de informática. La gran excepción sería ARS Contagewin, un programa de contabilidad que sí requiere conocimientos previos y bastante dedicación.

Estos programas solucionan problemas concretos por un precio realmente bajo.

Características de los programas analizados

			
Fabricante	**Data Becker**	**Magix**	**BVRP**
Producto	Grabador de música CD 3.0	Melody Maker 2006	PodMediaCreator
Precio en euros, IVA incluido	5,95	19,99	19,95
Contacto	Data Becker	Draque Multimedia	Avanquest Ibérica
Teléfono	91 378 80 06	91 813 72 83	91 630 70 45
Web	www.databecker.es	www.draque.com	www.avanquest.es
Características			
Temática	Música	Música	Música
Público objetivo	Melómanos	Jóvenes	Poseedores de iPod
Funciones	Codificación, grabación, reproducción y digitalización musical	Modificación y transferencia de tonos para el móvil	Edición, mezcla y reproducción de vídeo, fotos y música
Requisitos	Pentium II 333 MHz y 64 Mbytes de RAM	Procesador 400 MHz y 64 Mbytes de RAM	Procesador 1GHz y 512 Mbytes de RAM
Sistema operativo	Windows 98 SE/Me/ 2000/XP(SP2)	Windows 2000/XP	Windows XP/NT/200
Calificación			
Diseño	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
Dificultad	Media-alta (PC actual Compra Recomendada)	Baja	Baja
Valoración	**8,8**	**8,0**	**8,1**
Calidad/Precio	**9,2**	**8,5**	**8,7**

			
Fabricante	**S.A.D**	**Data Becker**	**Sage SP**
Producto	E-Mail Backup	Download Turbo	Mis Cuentas
Precio en euros, IVA incluido	19,99	5,95	19
Contacto	Draque Multimedia	Data Becker	Sage SP
Teléfono	91 813 72 83	91 378 80 06	902 425 577
Web	www.draque.com	www.databecker.es	www.sagesp.com
Características			
Temática	Seguridad	Descargas	Contabilidad
Público objetivo	Profesionales	Internautas	Familias
Funciones	Copias de seguridad del *e-mail*	Gestión y aceleración de descargas	Gestión de la economía doméstica
Requisitos	Pentium 133 con 128 Mbytes de RAM	Pentium II 266MHz con 64 Mbytes de RAM	Pentium III con 96 Mbytes de RAM
Sistema operativo	Windows 98 SE/Me/2000/XP	Windows 98 SE/Me/2000/XP	Windows 2000/XP/ NT 4.0 y 2003
Calificación			
Diseño	Bueno	Bueno	Regular
Dificultad	Baja	Normal (PC actual Compra Recomendada)	Media-alta
Valoración	**8,2**	**8,4**	**7,8**
Calidad/Precio	**8,3**	**9,0**	**8,5**



Data Becker	**Lionhardt**	**Magix**	**Data Becker**
Traktor DJ Mixer	WebPodStudio	Mp3 Maker Centurion 2006	Data Share
29,95	19,95	19,99	5,95
Data Becker	Avanquest	Draque Multimedia	Data Becker
91 378 80 06	91 630 70 45	91 813 72 83	91 378 80 06
www.databecker.es	www.avanquest.es	www.draque.com	www.databecker.es
Música	Música	Música	Seguridad
DJ aficionados	Blogeros	Melómanos	Entornos de red
Edición, mezcla y reproducción musical	Crea podcast de audio y vídeo	Conversión de archivos, gestión de audio, mezcla y reproducción musical	Limita el acceso al PC
Pentium III 500 y 128 Mbytes de RAM	Procesador a 1GHz y 512 Mbytes de RAM	Pentium III 600MHz y 128 Mbytes de RAM	Pentium II 266 con 64 Mbytes de RAM
Windows 98 SE/Me/2000/XP	Windows XP/NT/2000	Windows 98 SE/Me/2000/XP	Windows 98 (SE)/ME
Bueno	Bueno	Normal	Normal
Baja	Baja	Baja	Baja
8,5	8,5	9,1	7,9
8,0	8,8	9,2	9,0

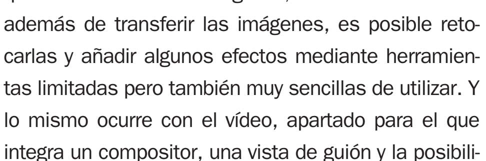
Data Becker	**ARS Software**	**OpenOffice.org**	**Koala Software**
Economía Doméstica 2.0	Contagewin V7.5	Office Suite	Kakuro
19,95	29	9,99	14,95
Data Becker	ARS Software	Draque Multimedia	Draque Multimedia
91 378 80 06	902 888 976	91 813 72 83	91 813 72 83
www.databecker.es	www.ars-software.com	www.draque.com	www.draque.com
Contabilidad	Contabilidad	Ofimática	Ocio
Familias	Pymes o autónomos	Pymes y estudiantes	Aficionados a juegos de cálculo
Gestión de la economía doméstica	Contabilidad, elaboración de informes y proyectos	Todas las necesarias en ofimática	Genera más de 4.500 millones de kakuros
Pentium II 300MHz con 128 Mbytes de RAM	Pentium III y 128 Mbytes de RAM	Pentium 100 y 64 Mbytes de RAM	Pentium 100 y 64 Mbytes de RAM
Windows 98 SE/Me/2000/XP	Windows 98 o superior	Windows 98 SE/Me/2000/XP y Linux Kernel 2.2	Windows 95/98/Me/2000/NT/XP
Bueno	Regular	Bueno	Regular
Normal	Alta	Normal	Baja
8,8	7,4	9,0	7,9
9,0	7,9	8,0	7,8

BVRP PodMediaCreator

Complementa tu iPod con un software práctico y atractivo



A través de una interfaz clara y atractiva, cuyo *look* recuerda al del iPod, los usuarios podrán transferir fotos, música y vídeos al popular dispositivo de Apple, concretamente a los modelos iPod Vídeo e iPod Nano. En lo que se refiere a la fotografía, además de transferir las imágenes, es posible retocarlas y añadir algunos efectos mediante herramientas limitadas pero también muy sencillas de utilizar. Y lo mismo ocurre con el vídeo, apartado para el que integra un compositor, una vista de guión y la posibilidad de insertar pequeños efectos. En todo caso, su verdadero punto fuerte es la música. PodMediaCreator permite reproducir canciones desde el PC y enviarlas al iPod; además, es capaz de grabar voz y añadir a las canciones efectos tales como *crescendo*, graves, ecos, etc. Eso sí, durante la reproducción no se puede ejecutar otra tarea simultáneamente, por ejemplo, tratar una fotografía. En definitiva, y teniendo muy presente que su precio no alcanza los 20 euros, el saldo del programa es positivo.



Valoración 8,1
Calidad/Precio 8,7

Contacto
Avanquest Ibérica
www.avanquest.es / 91 630 70 45

Lo mejor
Diseño atractivo y bajo precio para una herramienta que complementa bien al iPod

Lo peor
Podrían haberse incluido más herramientas y capacidades a la función de reproducción

Precio
19,95€

Grabador de música CD 3.0



Un programa para digitalizar tus viejos discos de vinilo



Este programa permitirá al usuario copiar un CD, digitalizar los antiguos LP, crear catálogos o portadas para los CD, codificar y decodificar MP3 y muchas funciones más, todo ello por un precio altamente competitivo. Respecto a la digitalización de viejas grabaciones (en vinilo o casete), una vez conectado el equipo de música al PC, el programa separará las diferentes pistas de manera automática, permitiéndonos su modificación y traspaso a un dispositivo digital. De entre sus aplicaciones, también merece la pena destacar con su escueto editor de sonido será viable añadir interesantes efectos en las grabaciones. La aplicación soporta diferentes formatos incluyendo, cómo no, WAVE, MP3, MIDI y WMA. Su manejo, sin ser sencillo, tampoco es excesivamente complicado, pese a la multitud de funciones. Además, la interfaz es ordenadapor lo que los más inexpertos no encontrarán ningún tipo de problema a la hora de hacerse con el control.

Valoración 8,8
Calidad/Precio 9,2

Contacto
Data Becker
www.databecker.es
91 378 80 06

Lo mejor
Las múltiples herramientas que ofrece por un precio realmente de saldo

Lo peor
Aunque, en general, el manejo es sencillo, ciertas funciones se hacen más complicadas de lo deseable

Precio
5,95€

Magix Melody Maker 2006

Facilidad de uso y atractivo diseño para una curiosa herramienta



La función principal de este producto es la de modificar canciones o tonos y ayudar a transferirlos a nuestro móvil, todo ello con el fin de que nuestro terminal esté personalizado con una canción irrepetible. Y esta labor la cumple de manera rápida y eficaz, otra cosa distinta es la necesidad actual que puede tener el mercado de una herramienta de este estilo, aunque, para gustos, los colores. Melody Maker trabaja con los formatos MP3, WAV, ADPCM, SMAF y WMA. Para lograr su propósito, lo que hace es dividir el tono o la canción en cuatro pistas, en las cuales se podrán incluir efectos, muy parcos, pero de manejo sencillísimo. Además, de canciones, permite añadir textos a imágenes y vídeos y transferir fotos digitales desde el PC. La transmisión al móvil se realiza vía *mail*, por Bluetooth o infrarrojos. Un diseño elegante y ordenado y un vídeo tutorial para explicar su manejo completan una aplicación que cumple correctamente con su cometido.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,5

Contacto
Draque
www.draque.com / 91 813 72 83

Lo mejor
El diseño y la rapidez con que permite crear un timbre y transferirlo a nuestro móvil

Lo peor
Es un programa de utilidad escasa con el auge de las descargas desde la red, que facilitan mucho la renovación de los tonos

Precio
19,99€

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,8

Contacto
Avanquest
www.avanquest.es
91 630 70 45

Lo mejor
La facilidad con que permite crear un podcast a base de tutoriales e instrucciones muy sencillas

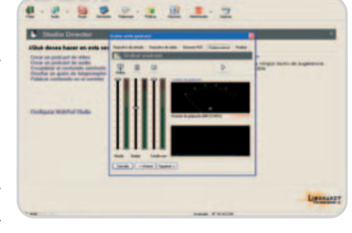
Lo peor
El bajo número de formatos de audio con los que trabaja (sólo WAV y MP3)

Precio
19,95€

Lionhardt WebPodStudio

Un programa para crear tus propias emisiones de radio

La función de este software es la de ayudar en la creación de podcast de audio (tanto voz como música), vídeo o una mezcla de ambos, y facilitar su publicación en la Red. Y lo cierto es que cumple bastante bien con su cometido. Básico en su manejo y sus exigencias, este programa no requiere de grandes conocimientos en informática para su utilización. Presenta una interfaz cuidada, aunque podría ser más visual, en la que las herramientas se encuentran con facilidad, contando, además, con un tutorial



que, mediante sugerencias, guía las acciones del usuario. Entre sus funciones diferenciadoras y más útiles se encuentran la que permite tener una «vista previa» de cómo va a ser nuestro programa y la que ofrece soporte RSS integrado para que los internautas puedan suscribirse a nuestro blog sonoro. Un pero reseñable, y que resta valor a la aplicación, es el escaso número de formatos de audio que soporta, sólo WAV y MP3 (en vídeo, sin embargo, soporta casi todos los formatos básicos).

Data Becker Traktor DJ Mixer

Crea tus propias sesiones y conviértete en «el amo de la fiesta»

Lo primero que hay que decir de este programa es que requiere ciertos conocimientos previos, al menos saber qué es y cómo funciona una mesa de mezclas. Dicho de otra manera, será más sencillo de manejar para aquellos que hayan visto y tocado alguna vez el equivalente físico de la aplicación. Ésta ofrece dos pletinas y permite realizar efectos como *loops*, *scratch* y otros de forma directa, con sólo apretar un botón. Además, para los menos avezados, tiene una función de sincronizado



automático de *beats* por segundo (bmps). Como en la mayoría de los programas de este estilo, es la experiencia la que hace maestros y será con el uso y la práctica cuando el usuario comenzará a hacerse con los mandos y a controlar todas las posibilidades. Una de las funciones más interesantes es la que permite grabar las sesiones de manera directa en el disco duro para luego pasarlas a CD. En definitiva, gustará a todos aquellos que quieran acercarse al mundo de los DJ.

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,0

Contacto
Data Becker
www.databecker.es
91 378 80 06

Lo mejor
La sencillez con que se realizan los efectos tipo *loop* o *scratch*

Lo peor
Se echa en falta una función de edición de audio para el preparado de pistas o de bases

Precio
29,95€

Magix MP3 Maker Centurion



Una completísima herramienta de música para todos los gustos

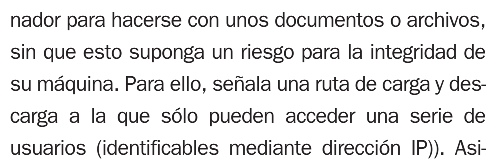
Valoración	**9,1**
Calidad/Precio	**9,2**

Contacto
Draque
www.draque.com
91 813 72 83

Lo mejor
Su bajo precio y todas las herramientas que en él se incluyen, que lo convierten en el más completo de los programas analizados

Lo peor
El editor y ciertas carencias en el diseño

Precio
19,99€



Con ella podrás convertir tus archivos a formato ACC (el que emplea el iPod de Apple), mezclar manual o automáticamente una serie de pistas precargadas, captar emisoras de radio de Internet y ordenarlas, generar listas de reproducción automática de los archivos de audio y añadir a éstos un número de efectos bastante amplio. En definitiva, a MP3 Maker Centurión sólo falta un editor más potente que el que integra para ser un auténtico centro de ocio musical. Además de todo esto, ordena las canciones por álbum, artista, etc. en sus listas de reproducción, de modo que es muy sencillo dar con cualquier tema. La aplicación de radio web es muy similar a la de otro programa de la casa (Web Radio Recorder), aunque algo más recortado. Su fácil manejo y la rápida instalación completan un software bastante recomendable para todos aquellos que utilicen el PC como centro musical.

Data Becker Data Share



Aplicación que permite el acceso a tu PC con total seguridad

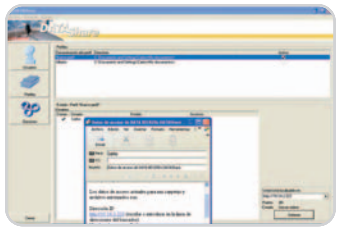
Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**9,0**

Contacto
Data Becker
www.databecker.es / 91 378 80 06

Lo mejor
Su bajo coste y la sencillez con que se configuran sus parámetros de restricciones y acceso

Lo peor
Una interfaz algo árida

Precio
5,95€



Abandonamos ya la música para presentar una serie de herramientas destinadas a guardar y proteger nuestra información. El propósito del primer software de este grupo es garantizar que un usuario pueda permitir a otros acceder a su ordenador para hacerse con unos documentos o archivos, sin que esto suponga un riesgo para la integridad de su máquina. Para ello, señala una ruta de carga y descarga a la que sólo pueden acceder una serie de usuarios (identificables mediante dirección IP)). Asimismo, cada persona que quiera entrar en ese PC deberá contar con una contraseña previamente comunicada. El programa permite también limitar, de una manera muy fácil, las acciones que tiene derecho a realizar cada usuario o las carpetas a las que puede, o no, acceder, de modo que la seguridad sea mayor. De apariencia sencilla, Data Share podría cumplir una función aceptable en entornos de red domésticos en los que varios miembros de la familia acceden al mismo equipo.

Simon Tools E-mail Backup

Para no perder nada de lo que llega a tu correo

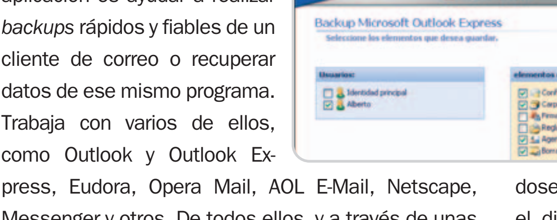
Valoración	**8,2**
Calidad/Precio	**8,3**

Contacto
Draque
www.draque.com
91 813 72 83

Lo mejor
Su rapidez en el trabajo y su apariencia sencilla y a la vez atractiva

Lo peor
Aunque su función principal la realiza con corrección, cabe preguntarse hasta qué punto es necesaria hoy en día

Precio
19,99€



Básicamente, lo que hace esta aplicación es ayudar a realizar *backups* rápidos y fiables de un cliente de correo o recuperar datos de ese mismo programa. Trabaja con varios de ellos, como Outlook y Outlook Express, Eudora, Opera Mail, AOL E-Mail, Netscape, Messenger y otros. De todos ellos, y a través de unas instrucciones de seguimiento intuitivo, esta utilidad realizará backups para salvar no sólo las copias de los mensajes sino también de la Libreta de direcciones, de modo que no se corra el riesgo de perder ningún contacto. Su pantalla es muy atractiva y visual y sus herramientas fáciles de manejar. El usuario sólo deberá elegir cuál es el programa que utiliza (la primera vez) y qué componentes quiere guardar, ocupándose el software instalado del resto. Además de usar el disco duro, la aplicación permite realizar copias directas a CD/DVD, de tal modo que se puedan llevar siempre los contactos encima. Como en la mayoría de los programas de esta comparativa, cumple su cometido a un bajo coste, aunque no va mucho más allá.

Data Becker Download Turbo



Cumple en máquinas lentas, aunque no tanto en las que ya son potentes

Al tratarse de un acelerador de descargas, es mejor usarlo en aquellas máquinas que, por viejas o sobrecargadas, son más lentas que en las que ya funcionan a un ritmo aceptable, pero no estaría de más que en estas últimas se notase un poco más su labor. Si bien, en estos casos también puede ser utilizado como organizador de los archivos que vamos descargándonos de la Red; ya que, y aunque ésta no es su función principal, es una buena herramienta de categorización de las descargas, dando información sobre ellas (fechas, acción, velocidades...) y creando de manera automática un completo historial de descargas y un práctico administrador de sitios para hallar viejos archivos bajados de Internet. Además, es capaz de reanudar aquellas descargas que, por algún problema, hayan quedado interrumpidas y cuenta también con un elemental panel de búsqueda. No es muy difícil de manejar y, por supuesto, funciona con líneas ADSL, RDSI y analógicas.

Valoración 8,4
Calidad/Precio 9,0

Contacto
Data Becker
www.databecker.es / 91 378 80 06

Lo mejor
Su bajo precio esconde una serie de funciones secundarias útiles para aquellos que quieran tener ordenadas sus descargas

Lo peor
Su tarea principal no es muy útil en máquinas que vayan a un buen ritmo en la red (es decir, en todas las nuevas)

Precio
5,95€

Sage SP Mis Cuentas

Un buen programa que requiere de mucho tiempo

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,5

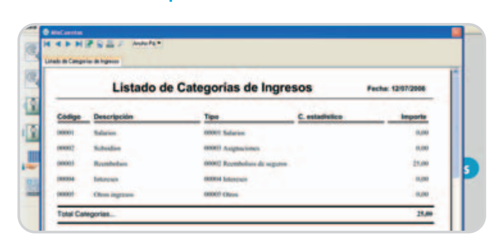
Contacto
Sage SP
www.gruposp.com / 902 42 55 77

Lo mejor
Los informes que realiza dan una idea clara de cuál es la situación económica de una familia en un momento dado

Lo peor
El gran número de datos que hay que introducir antes de que el programa empiece a funcionar y su escasa visualidad

Precio
19€

En esta suite del Grupo Sage descubriremos cuatro herramientas de gestión económica. La primera de ellas aprovecha la experiencia de la firma en la elaboración de software de contabilidad (como veremos más adelante) para realizar un programa que pretende ayudar en la organización de las cuentas y la economía familiar. Y lo cierto es que cumple con su cometido pero exige la introducción de todo un arsenal de datos previos. Eso sí, si el usuario le echa tiempo y lleva al día sus cuentas, el software le dará al detalle su situación económica en todo momento, además de elaborar automáticamente una serie de informes de todos sus movimientos con todos los filtros imaginables. Además, permite establecer operaciones fijas (anuales, mensuales o semanales), como alquileres, impuestos, etc. Aunque, como ya hemos comentado, requiere de mucha dedicación, no es difícil de manejar y no pondrá a prueba, en ningún caso, los conocimientos contables de la familia.

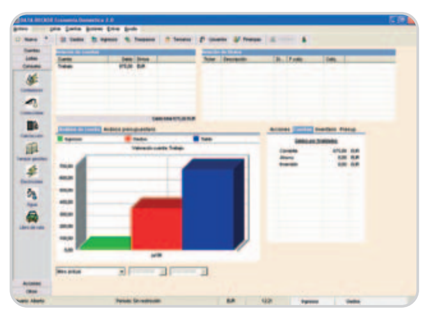


Economía Doméstica 2.0



A nuestro parecer, el mejor programa de gestión de la comparativa

Aunque llevar la economía doméstica resulta algo engorroso, herramientas como ésta simplifican mucho la labor. Sencilla de manejar, con procesos simplificados de avisos de pagos o límites de gastos y, sobre todo, con una función de elaboración de informes mediante gráficas muy visual y eficiente son algunas de sus bondades. La interfaz está ordenada de manera muy lógica y atractiva, además, con este software las familias podrán introducir asientos periódicos y desglosados y establecer un plan presupuestario con un cálculo de cuál va a ser su consumo en el futuro, por lo que quizá sea ésta una de sus capacidades más útiles, ya que una de las mayores preocupaciones de las familias son los gastos excesivos. En definitiva, una buena herramienta que simplifica mucho la gestión de las cuentas del hogar.



Valoración 8,8
Calidad/Precio 9,0

Contacto
Data Becker
www.databecker.es / 91 378 80 06

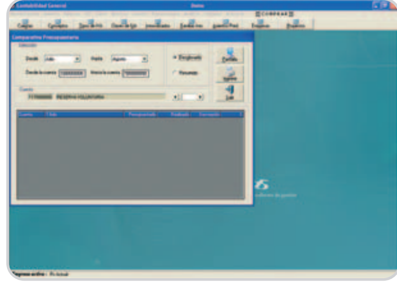
Lo mejor
La introducción de los datos es muy rápida y se realiza de manera lógica e intuitiva

Lo peor
Aunque no es fácil ponerle un fallo, podemos señalar el exceso de datos que exige para algunas funciones

Precio
19,95€

ARS Contagewin

Un interesante software de contabilidad empresarial



A la hora de iniciar este programa, el usuario deberá introducir un gran número de datos concernientes a su situación bancaria y presupuestaria. A continuación, estará listo para generar presupuestos, asientos, balances e, incluso, controlar las clases de IVA y demás cargas impositivas. Una de las mejores funciones de Contagewin es la que permite crear previsiones y proyectos sobre el estado económico de la empresa. Otra de sus herramientas es la que permite realizar *backups*. Algo complejo para un usuario poco ducho en estas lides, requiere de conocimientos contables para su manejo. Y es que no estamos, como era el caso del producto anterior, ante un programa de ámbito doméstico, sino ante uno dirigido a pequeñas empresas; en este campo, aun sin ser espectacular, sí será útil, pues permite controlar hasta el mínimo detalle de la contabilidad de una empresa. Ahora bien, la interfaz podría ser más atractiva.

Valoración 7,4
Calidad/Precio 7,9

Contacto
ARS Software
www.ars-software.com / 902 888 976

Lo mejor
La función que permite crear proyectos empresariales, de gran utilidad para compañías de pequeño tamaño

Lo peor
Es muy complejo de usar para todos aquellos que no tengan conocimientos previos de contabilidad

Precio
29€

OpenOffice.org Office Suite



La *suite* de ofimática libre reunida en una sola caja

El producto, «versión oficial» (y empaquetada) de OpenOffice.org 2.0, reúne esta conocida colección de aplicaciones ofimáticas gratuitas. Como sabréis, los documentos creados con OpenOffice son compatibles con las omnipresentes aplicaciones de Microsoft Office. En general, todos los programas cumplen muy bien su misión y, además, presentan una opción para exportar los documentos a PDF, lo que también facilita el envío de estos ficheros a otros entornos. Poco más que decir de una *suite* de la que hemos hablado largo y tendido en esta publicación; lo que sí habría que preguntarse es sobre la conveniencia de vender software libre; aunque para muchos puede ser una forma cómoda de acceder a este programa, lo cierto es que pagar por algo que se puede descargar de forma gratuita nos parece algo absurdo a estas alturas.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,0

Contacto
Draque
www.draque.com / 91 813 72 83

Lo mejor
Las herramientas de cálculo y de texto son muy completas. La utilidad de la función que convierte los documentos a PDF

Lo peor
La aplicación de base de datos que requiere de entornos de ejecución Java para muchas funciones y que no es nada sencilla de manejar

Precio
9,99€

Koala Software Kakuro

El hermano gemelo del sudoku llega al PC

Concluimos nuestro repaso a los programas por debajo de 30 euros con un sencillo juego que bebe del auge que han experimentado los pasatiempos orientales de cálculo. Los casi quince euros que cuesta están justificados por una cifra contundente: los aficionados se encontrarán con un software que genera más de 4.500 millones de kakuros, una variante de los sudokus. Es decir, entretenimiento más que suficiente para el resto de la vida. Ahora bien, la estética no es todo lo apropiada que cabría esperar, sobre todo en estos tiempos en los que los estamos tan acostumbrados a gráficos espectaculares. Se trata de un software muy sencillo y básico en su apariencia; cierto es que se trata de un reto numérico y no de acción, pero se podría pedir más. Quince niveles de dificultad por tablero y 60 tableros diferentes son otras de sus características. Además, se puede guardar partidas no terminadas y resolver de manera automática todos los kakuros propuestos y, también, otros de origen ajeno. Un detalle positivo es la función de ayuda, que es muy precisa.

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,8

Contacto
Draque
www.draque.com / 91 813 72 83

Lo mejor
El ingente número de kakuros que genera, lo que garantiza diversión para mucho, mucho tiempo

Lo peor
El diseño es terriblemente básico, incluso para un juego numérico

Precio
14,95€

La opinión de PC Actual

«Software barato» no tiene por qué ser sinónimo de «software malo»

La mayoría de los productos analizados cumple con acierto con su función principal, aunque se queden un poco cortos en los extras. Asimismo, todos ellos comparten, además del bajo precio, una gran sencillez en su manejo, lo que los convierte en desarrollos aptos para todo tipo de públicos.

La integración de toda una gama de herramientas musicales, un manejo sencillo y un diseño elegante han hecho de Magix MP3 Maker Centurion 2006 la propuesta mejor valorada de esta comparativa un tanto especial, en la que, por supuesto, cada solución se ha valorado enfrentándola a aquellas que se situaban dentro de la misma categoría.

La sensación que nos queda una vez terminada la comparativa es que no hace falta dejarse un par de sueldos para tener una completa biblioteca de software. Nuestro ordenador puede quedar bien surtido de programas por un coste muy reducido. Cierto es, como ya adelantábamos al inicio de este informe, que estas aplicaciones carecen, por lo general, de un amplio abanico de funciones. Son soluciones ad hoc para un problema y no van mucho más allá; aunque hay un par de excepciones destacables. Por ejemplo, Magix MP3 Maker Centurion 2006, un programa de largas miras que es reproductor, *webradio*, conversor, organizador… Por otro lado tendríamos Data Becker Grabador de Música CD 3.0, un producto que, pese a realizar unas funciones muy concretas, tiene la mejor relación calidad/precio de la comparativa. Y con esto cerramos el bloque dedicado a los programas con temática musical para pasar a los centrados en la economía doméstica. En este apartado, hay que destacar Data Becker Economía Doméstica 2.0, sin duda, el triunfador de entre todas las utilidades de gestión que hemos analizado. Sencilla, atractiva y práctica, esta propuesta hace que las labores de gestión sean mucho menos tediosas y lentas de lo habitual. En el lado contrario situaríamos SP Mis Cuentas, cuya dificultad de manejo lo hace poco apto para aquellos usuarios domésticos que no sean muy duchos en las prácticas contables, aunque resultará bastante útil para quienes estén algo familizarizados con los térinos que se manjan en este campo.

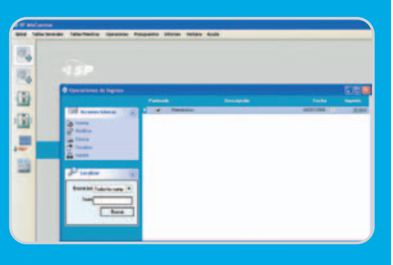
En otro orden de cosas, son recomendables dos soluciones que han quedado muy bien situadas en nuestra comparativa: OpenOffice.org Office Suite y Data Becker Data Share. El primero, distribuido por Draque, no es más que una versión empaquetada de la conocida *suite* ofimática; así, puede ser útil para quienes no tengan conexión a la Red o para quienes busquen una manera rápida y barata de hacerse con un paquete completo de aplicaciones ofimáticas; si bien, y como ya se ha dicho, no es del todo comprensible que se esté cobrando (aunque sea un precio bajo) por algo que puede obtenerse gratuitamente y de manera legal en Internet. Respecto al segundo programa, Data Becker Data Share, puede ser práctico en entornos de domésticos en los que varios ordenadores tengan acceso a los datos contenidos en otro PC.

Lo mejor

Además del precio, que es sin duda el mayor atractivo de estos programas, destaca su facilidad de manejo y su utilidad. Las aplicaciones incluidas en el área dedicada a la música nos han sorprendido especialmente, pues presentan un potencial impropio para un software de tan bajo coste. Además, también son destacables los escasos requisitos necesarios para instalar el software.



Lo peor



En muchos casos los fabricantes consideran que un software de bajo coste no se merece un diseño cuidado. En dos o tres programas nos hemos encontrado con interfaces de apariencia desganada y árida, a las que dos o tres detalles y, sobre todo, una mayor presencia de iconos y color hubiera sentado muy bien. Además, la mala distribución de las herramientas en esos casos hace que, en algunas ocasiones, el manejo se complique más de lo deseable, habiéndonos encontrado con algunos desarrollos cuya complejidad desentonaba respecto de la función que cumplían.

A salvo de naufragios



Repasamos los navegadores de Internet para Windows más populares

Estas indispensables herramientas ya no son lo que eran. Lejos de pelear con uñas y dientes entre ellas, la táctica de lucha consiste ahora en ofrecer más compatibilidad, más seguridad y una utilidad desde la que encontrar fácilmente todo, independientemente del navegador elegido.

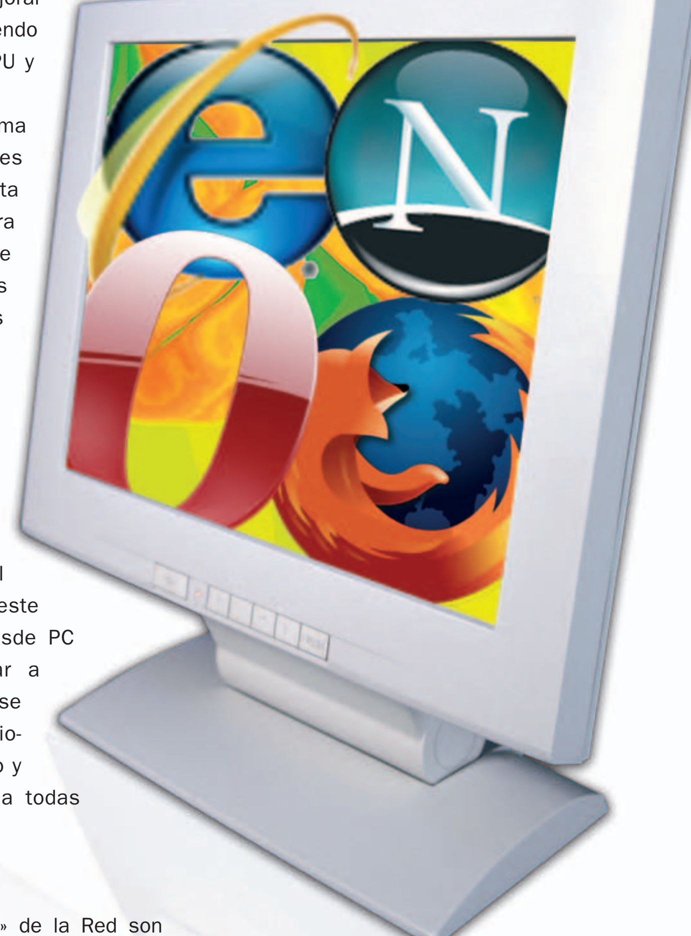
Software incluido en el DVD

Software
Internet Explorer 7 Beta 3
Ubicación en el DVD
Programas completos

Desde el rápido Opera hasta el alabado Firefox, pasando por el polémico Internet Explorer y sin olvidar Netscape, hemos destripado los cuatro principales navegadores para Windows del mercado, sopesando los *pros* y *contras* de cada uno y siendo objetivos y exhaustivos al mismo tiempo. Lo cierto es que la cosa está que arde, ya que Microsoft vuelve a hacer de las suyas. Cuando Firefox y Opera se frotaban las manos viendo cómo le robaban más y más trozo del pastel a la conocida firma, van los chicos de Redmond y desarrollan una herramienta totalmente nueva que puede mirar de tú a tú y sin complejos a la competencia. Y es que, si echamos la vista atrás, esta estrategia casi siempre le ha salido bien a la compañía que abandera Windows.

Ahora, Internet Explorer es segurísimo, soporta todo y tiene opciones imposibles hasta hace poco, como las pestañas, la visualización en miniatura de páginas o algo tan simple como un lector de RSS. Eso sí, tanto Firefox como Opera no se lo van a poner fácil y, si bien el primero se consolida como el más deseado por los usuarios expertos, el segundo es un compendio de opciones innovadoras y características de última hornada. Tal es el caso del soporte nativo BitTorrent o los *widgets*. Incluso Netscape, con la tutela de AOL, también quiere dar guerra y tiene disponible una muy recomendable versión 8.1, que, con doble motor Firefox/IExplorer, bien merece una oportunidad. En cualquier caso, todos persiguen objetivos comunes, como el soporte del mayor número de estándares posibles o la mejorar del rendimiento, consumiendo cantidades ínfimas de CPU y memoria.

Por suerte, el panorama ha cambiado. Si bien antes el más perjudicado de esta guerra de navegadores era el usuario, que tenía que sufrir las diferencias y las incompatibilidades más absurdas, ahora aparece como el principal beneficiado. Se tiende a la estandarización, a la compatibilidad, a tener una aplicación «redonda» en la que todo esté a mano y a que sea lo más fácil posible ser infiel. Por este motivo, una vez más desde PC Actual queremos animar a nuestros lectores a que se instalen las cuatro versiones que hemos analizado y que comparen una a una todas sus características.



Fundamento

Los conocidos «ojeadores» de la Red son complejas aplicaciones software que permiten a cualquier usuario visualizar documentos de hipertexto, comúnmente escritos en lenguaje HTML, que se publican desde servidores web de todo el mundo a través de Internet. Esta telaraña de informes se denomina World Wide Web (WWW). Los navegadores actuales permiten no sólo esto, sino también mostrar o ejecutar gráficos, vídeos (*streaming*), sonido, aplicaciones y todo tipo de programas, además, por supuesto, de texto y los omnipresentes enlaces.

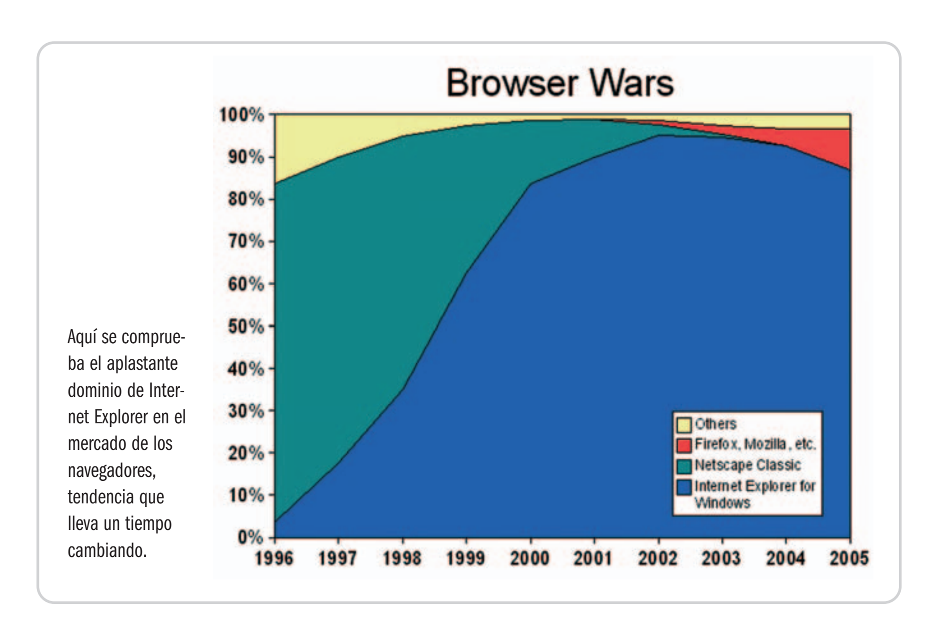
La comunicación entre el servidor web y el navegador se realiza mediante el protocolo HTTP, aunque la mayoría soportan otros, como FTP, Gopher o HTTPS (la versión segura de HTTP). La tendencia actual es que estos programas integren más y más utilidades, de forma que muchos de ellos se pueden denominar *suites* y cuentan con herramientas de correo, lectores de noticias y organizadores de todo tipo de información.

Un poco de historia

El primer navegador, desarrollado por el CERN (Consejo Europeo para la Investigación Nuclear) a finales del año 1990, era bastante sofisticado y gráfico, pero sólo funcionaba en esta-

ciones NeXT (visionaria compañía de ordenadores que se fusionaría en 1996 con Apple). Sin embargo, el primero que tuvo una amplia difusión fue Mosaic, creado en primer lugar para UNIX sobre X11, aunque enseguida surgieron versiones para Windows y Mac. No obstante, poco tiempo le duró el liderazgo, ya que enseguida apareció Netscape Navigator (1994), muy superior.

Las versiones fuertes de Microsoft Internet Explorer surgieron unos años más tarde (1996) como una respuesta tardía al potencial creciente de Internet, pero que, poco a poco, y gracias a estar integrado en Windows, se comió literalmente al anterior (1998) y se convirtió en el navegador por excelencia. En un último intento de supervivencia, Netscape decidió liberar su código fuente y se creó la fundación Mozilla, primero, (2002) y el navegador Firefox, después, allá por 2004.



Aquí se comprueba el aplastante dominio de Internet Explorer en el mercado de los navegadores, tendencia que lleva un tiempo cambiando.

Se tiende a tener una aplicación redonda, en la que todo esté a mano para beneficio del usuario

Lo que nos depara el futuro

En 2003, Microsoft anunció que Internet Explorer 6.0 SP1 sería la última versión independiente de su navegador y que futuras mejoras dependerían de la próxima edición de Windows, llamada Vista (una intención que no ha sido cumplida del todo, como lo demuestra el hecho de que estemos analizando una *beta* independiente de su última revisión, IE 7). El nuevo sistema operativo incluye herramientas tales como Avalon y XAML (un lenguaje XML propietario), lo cual permitirá a los desarrolladores construir aplicaciones web extensivas, que pueden ser comparadas a grandes rasgos con el concepto XUL (*XML User-interface Language*) de Mozilla.

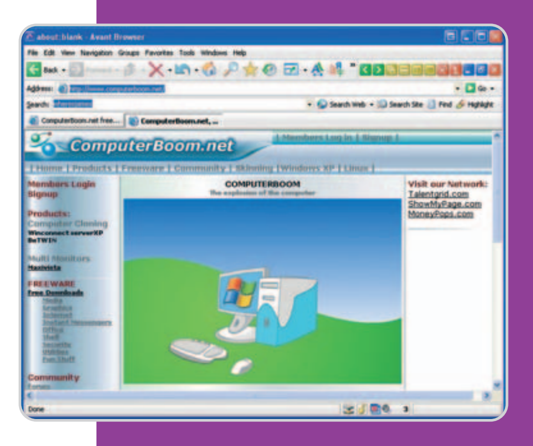
Como respuesta a este anuncio, en abril de 2004, la Fundación Mozilla y Opera Software unieron esfuerzos para desarrollar nuevos estándares en tecnología que añaden mejores capacidades a la vez que mantienen compatibilidad con otros ya existentes. El resultado de esta colaboración fue WHATWG (*Web Hypertext Application Technology Working Group*), un grupo de trabajo dedicado a la rápida creación de definiciones de estándares que se envían a la W3C para su aprobación.

Ciertos medios han sugerido que se aproxima una segunda guerra de navegadores, o que ya se ha iniciado. En vez de combatir con un sinfín de nuevas características, este segundo conflicto se librará en los campos de los estándares (tales como CSS, XML y DOM), la seguridad y la usabilidad. Desde aquí, os aconsejamos que visitéis las webs de nuestro cuatro invitados para descargaros las últimas versiones, ya que la renovación de los navegadores es constante.

Daniel G. Ríos

Alternativas para Windows

Aunque hemos analizados los cuatro grandes, no podemos olvidarnos de otros muchos navegadores que están esperando a ser descubiertos y que cuentan con un buen número de descargas. Uno de ellos es **Avant Browser** 10.2 (**www.avantbrowser.com**), popular aplicación basada en el



motor de Internet Explorer, pero con características que le faltaban a éste, al menos, hasta ahora, como son la agrupación de favoritos, las pestañas, las skins, así como la posibilidad de arrancar con las páginas que teníamos abiertas la última vez. Por otro lado, contamos con **Maxthon** 1.5.6 (**www.maxthon.com**) cuyo fundamento es muy similar al anterior, pues saca todo el jugo al navegador de Microsoft y le añade pestañas, un consumo menor de recursos, plug-ins, extensiones de Internet Explorer y lector de RSS.

Otra opción interesante es **Slim Browser** 4.07 (**www.flashpeak.com**), muy ligero y eficaz, gracias a su bloqueador de ventanas emergentes, a los diferentes aspectos que muestra, al gestor de formularios y a los diversos comandos integrados. Por último, no podemos olvidarnos de **NetCaptor** 7.5.4 (**www.netcaptor.com**), que está basado en IExplorer y destaca por sus características de privacidad, de facilitar el cambio de IP anónima en tiempo real, de incluir un bloqueador de pop-ups con lista negra, así como de ofrecer una configuración avanzada de cookies y scripting. También es interesante la posibilidad de acceder a la información Whois en todo momento, así como a la caché de Google.

Características de los navegadores analizados

Fabricante	Microsoft	Mozilla	Netscape	Opera Software
Producto	Internet Explorer 7 Beta 3	Firefox 1.5	Browser 8.1	Opera 9
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Contacto	Microsoft	Mozilla	Netscape	Opera Software
Web	www.microsoft.com/windows/ie	www.mozilla.com/firefox	browser.netscape.com	www.opera.com
Idioma	Inglés	Español	Inglés	Español
Características				
Motor	IExplorer	Firefox	Firefox	Opera
Plataforma	FALTA	Windows, Linux y Mac OS	Windows	Windows
Versión *mobile* (PDA y móviles)	No	No	No	Sí
Memoria usada sin páginas abiertas (Mbytes)	21	17	39	23
Navegación				
Pestañas	Sí	Sí	Sí	Sí
Previsualización de pestañas	Sí	No	No	Sí
Historial / Formularios	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Gestor descargas/contraseñas	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Buscadores integrados	Google y MSN	Google, Yahoo!, Amazon.com, DRAE, eBay y Wikipedia	Google, AOL, Netscape, Ask y Yahoo!	Google, Answers.com, Amazon.com, Download, BitTorrent y Google Groups
Bloq. de ventanas emergentes	Sí	Sí	Sí	Sí
Avance rápido	No	No	No	Sí
Sesiones / Notas	No / No	No / No	No / No	Sí / Sí
Control por voz	No	No	No	Sí
Atajos de teclado / Papelera	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / Sí
Modo pantalla completa	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporte BitTorrent	No	No	No	Sí
Seguridad y privacidad				
Barra de seguridad	Sí	Sí	Sí	Sí
Encriptación	128 bits, SSL 3.0 y TLS 1.0	256 bits, SSL 3.0 y TLS 1.0	256 bits, SSL 3.0 y TLS 1.0	256 bits, SSL 3.0 y TLS 1.1
Borrado de datos privados	Sí	Sí	Sí	Sí
Control *cookies/ antiphising*	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No
Bloqueador de contenidos	No	No	No	Sí
Mail y Chat				
Cliente de correo/IRC Chat	No / No	No / No	No / No	Sí / Sí
Lector RSS/Atom	Sí	Sí	Sí	Sí
Personalización				
Arrastrar y soltar / *Skins*	Sí/ No	Sí / No	Sí /Sí	Sí / Sí
Cambio idioma en tiempo real	No	No	No	Sí
Inclusión nuevos buscadores	Sí	Sí	Sí	Sí
Personalización por sitio web	No	No	Sí	Sí
Widgets / Extensiones	No	Sí	Sí	Sí
Opciones de accesibilidad	*Zoom*, cambio de tamaño del texto y hojas de estilo	Selección de texto con teclado, búsqueda texto mientras se escribe y cambio de tamaño	Selección de texto con teclado, búsqueda texto mientras se escribe y cambio de tamaño	*Zoom*, cambio tamaño texto y colores, hojas de estilo y alto contraste
Desarrollo web				
Estándares soportados	HTML, XML, XHTML, CSS, ECMAScript (JavaScript), MathML, DTD, XSL y Xpath	HTML, XML, XHTML, CSS, ECMAScript (JavaScript), DOM, MathML, DTD, XSL y Xpath	HTML, XML, XHTML, CSS, ECMAScript (JavaScript), DOM, MathML, DTD, XSL y Xpath	CSS 2.1, XHTML 1.1, HTML 4.01, WML 2.0, ECMAScript, DOM 2 y SVG 1.1
Pasa con éxito test Acid2	No	No	No	Sí
Modo pantalla pequeña	No	No	No	Sí
Desactivación gráficos y hojas estilo	Sí	Sí	Sí	Sí
Panel de información	Sí	Sí	Sí	Sí
Recarga desde la caché	No	No	No	Sí
Consola JavaScript / DOM	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No
Valoración	**8,5**	**9,2**	**8,0**	**9,0**
Calidad/Precio	**8,5**	**9,2**	**8,0**	**9,0**

Microsoft Internet Explorer 7 Beta 3

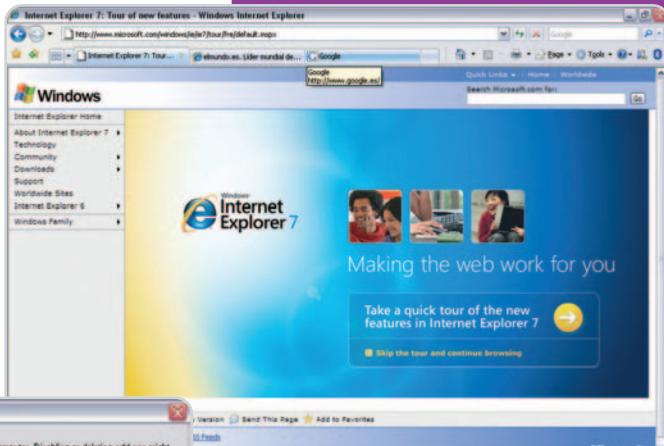
Nunca es tarde si la dicha es buena y esta firma se lo aplica al pie de la letra

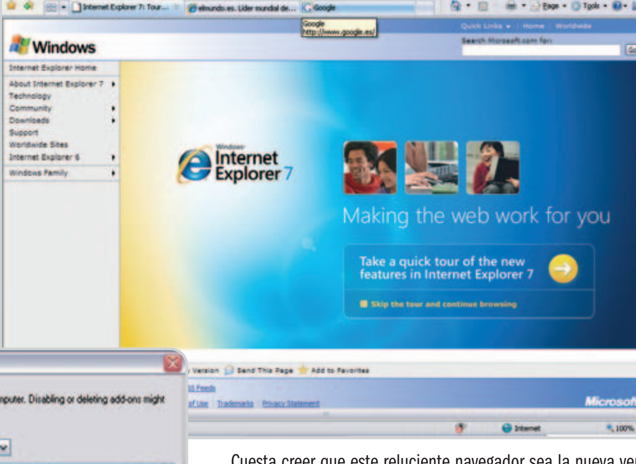
A la hora de analizar la esperada revisión del vetusto Internet Explorer 6, hay que tomar una actitud de humildad y comprensión para no dejarnos influir por el tiempo que llevamos esperando y por el hecho de que la versión disponible sea sólo una beta. Bajo esta premisa, lo cierto es que, desde el anuncio de Windows Vista, una de las incorporaciones más demandadas era precisamente una revisión del navegador más usado en el mundo. Ya era hora de plantar cara a los competidores que tanta cuota de mercado le estaban quitando: Firefox y Opera. ¿Y qué mejor manera de hacerlo que recopilar lo mejor de ellos? Dicho y hecho: Internet Explorer 7. Una revisión que, con un poco de este y un poco de aquel, está a años luz de la versión 6 que todos conocemos.

Por si alguno de nuestros lectores ha probado alguna de las *betas* anteriores, los cambios en la tercera edición se han centrado en la interfaz gráfica, que, ahora, es más «bonita» y sigue el estilo de la Web 2.0. Se han cambiado los botones, las pestañas son móviles y se ha optimizado el rendimiento con un uso menor de CPU y memoria (y la verdad es que se nota). Por el contrario, técnicamente, aunque cumple la mayoría de los estándares, el problema está en cómo los interpreta. Digamos que interviene más de lo deseado a la hora de mostrar una página. La versión 6 era bastante mala en este aspecto, pero la 7 sigue sin haberlo corregido totalmente.

La seguridad, el aspecto más mejorado

Para empezar con buen pie, está versión parte de una nueva base de código, como lo demuestra el hecho de que todos los agujeros encontrados en la 6 no afectan a la 7. Sin duda, el gran error de Microsoft fue aferrarse de forma enfermiza a IE 6 (creado cuando la seguridad en Internet estaba más garantizada) y limitarse a parchearlo durante cinco años. De ahí que esté costando Dios y ayuda sacar adelante la edición que nos ocupa. Algunos de los cambios realizados afectan al aislamiento de los controles ActiveX que blindan a Internet Explorer 7 frente al panorama actual en el que, si no tenemos el parche adecuado, cualquier *plug-in* o módulo se puede instalar sin nuestra intervención. Esta característica, que dio mucha fama al navegador de Microsoft en sus comienzos, ya que con ella era realmente fácil reproducir vídeo, audio o juegos en tiempo real, se convirtió en un arma de doble filo cuando los *crackers* se dieron cuenta de que se trataba de un coladero para sus artimañas. En cualquier caso, no hemos de asustarnos, pues esta característica no se ha eliminado, simplemente es necesario permitir o denegar la instalación de cualquier elemento en el navegador. Por último, terminan de redondear la faena el bloqueador de ventanas emergentes y la herramienta *antiphishing*.





Cuesta creer que este reluciente navegador sea la nueva versión del polémico y obsoleto Internet Explorer 6.

Casi todo ventajas

En resumidas cuentas, podemos afirmar que todos los cambios introducidos en Internet Explorer han sido para bien. Una mejor y más cómoda impresión, soporte de fuentes RSS, búsqueda personalizable con varios buscadores, seguridad robusta, previsualización de pestañas (las llamadas *quick tabs*), *zoom*, control parental, mejoras en el campo de las CSS, soporte AJAX mejorado y más. Microsoft, en general, y el equipo de Internet Explorer, en particular, han hecho un excelente trabajo con IE7. Aunque será necesario que pase bastante tiempo para olvidar los aspectos negativos que lo envuelven. Aun así, todo hace sospechar que el desarrollo de Microsoft será un digno contendiente en la guerra de los navegadores.

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,5

Características
Cientos de mejoras respecto a IE6. Fuentes *RSS*, pestañas, zoom, seguridad mejorada, filtro *antiphishing*, modo protegido, control parental, mejor gestión de las CSS, soporte AJAX pulido, mayor soporte de estándares web. Interfaz gráfica renovada

Contacto
Microsoft
www.microsoft.com/windows/ie

Lo mejor
Lo rápido que es en comparación con versiones anteriores. La agradable interfaz gráfica. Todo es nuevo, incluso el código. Aunque ha copiado de la competencia, sólo se ha quedado con lo mejor. La espera ha merecido la pena

Lo peor
Que sea una beta y que, además, por este motivo, sólo esté en inglés. El tiempo que llevan esperando los usuarios esta nueva versión. La sensación de que Microsoft se ha limitado a copiar a la competencia

Precio
Gratuito

Mozilla Firefox 1.5



Potente y segura, la versión 1.5 asume el liderazgo mientras la beta de la 2.0 ya está en la Web

A medida que más y más usuarios abandonan Internet Explorer, el popular navegador de Mozilla va ganando adeptos incondicionales, tanto en plataforma Windows y Linux como en Mac. Con un 20% de cuota de mercado, esta versión ofrece notables novedades, como la posibilidad de reorganizar las pestañas con la opción arrastrar y soltar. En cuanto a la privacidad a la hora de navegar, sigue siendo una de las alternativas más eficaces, pues nos permite eliminar de forma fácil todos los rastros que vamos dejando (historial, formularios, contraseñas, descargas, *cookies* y caché). Y, si hablamos de rendimiento, no sólo es el más rápido en abrirse, sino también el más ligero a la hora de manejar muchas pestañas con un consumo aceptable de RAM y CPU, incluso mejor que el ya de por sí ligero Opera.

De hecho, una de las cosas más sorprendentes de esta edición es la velocidad que consigue a la hora de mostrar páginas muy complejas, incluso cargadas con Flash, Shockwave y código JavaScript. En este sentido, la nueva tecnología de caché hace que, cuando pulsemos el botón «atrás», podamos ir a las páginas visitadas de forma casi instantánea. En cualquier caso, no es tampoco el navegador perfecto y se le pueden poner algunas pegas, como la falta de algunas opciones de personalización y soporte de dispositivos en comparación con Opera o el hecho de que siga habiendo un pequeño porcentaje de sitios que se ven mejor con el motor de Internet Explorer.

Detalles de agradecer

Firefox da la bienvenida a los nuevos usuarios con gran cantidad de opciones bien implementadas, incluyendo las *feeds* RSS, la consola de JavaScript, el cómodo gestor de descargas y la habilidad para realizar pesquisas en numerosos buscadores. No sólo en Google, sino también en Yahoo!, eBay y Wikipedia. Esta lista es personalizable y se pueden añadir más entradas. Además, la propia barra de dirección es un buscador en sí mismo que echa mano de la opción Voy a tener suerte de Google.

Si hablamos de personalización, las opciones son numerosas, permitiéndonos crear barras de herramientas con arrastrar y soltar cualquier botón. Para los usuarios más técnicos, Firefox muestra la página fuente de cualquier web en una ventana separada y utiliza varios colores y etiquetas, como si de un editor HTML se tratase. El bloqueador de ventanas emergentes es también bastante eficaz. De la seguridad, no hace falta ni hablar, ya que se cuida al detalle, no sólo sacando parches rápidamente sino curándose en salud al no usar la Máquina Virtual Java de Microsoft o código VBScript o ActiveX.



Rápido y estable, esta versión del indispensable navegador de Mozilla parece no tener competencia.

Valoración	9,2
Calidad/Precio	9,2

Características
Versiones Windows, Linux, Mac e, incluso, Solaris. En castellano. Soporte de todos los estándares web fundamentales. Motor de navegación propio. Varios buscadores integrados personalizables. Consola JavaScript

Contacto
Mozilla
www.mozilla.com/firefox

Lo mejor
La seguridad que proporciona a la hora de navegar y la velocidad con la que podemos hacerlo. La gran cantidad de estándares web que soporta. La comodidad de su lector RSS y el número de opciones pensadas para los desarrolladores

Lo peor
La falta de soporte para dispositivos móviles. La ayuda *on-line* está sólo en inglés. Todavía ninguna versión final pasa el test Acid2 de soporte de estándares web

Precio
Gratuito

Todos los estándares son pocos

La fundación Mozilla (la encargada de coordinar no sólo el desarrollo de Firefox, sino también de la *suite* que lleva su nombre) está orgullosa con la cantidad de estándares web que soporta su popular navegador, especialmente aquellos que salen del W3C (*World Wide Web Consortium*). Para empezar, es compatible con HTML, XML, XHTML, CSS, ECMACSscript (JavaScript), DOM, MathML, DTD, XSL y XPath, mientras que, en el campo de imágenes, también trabaja con PNG y transparencia variable. Por supuesto, está a la cabeza en cuanto a cualquier novedad, como es el caso de CSS de nivel 2 y algo de nivel 3. Sin embargo, es curioso que ninguna versión oficial de Firefox haya pasado el riguroso test Acid2 (www.webstandards.org/action/acid2), que mide el nivel de implementación de estándares web y que ha sido superado con éxito por Safari, Konqueror, Opera 9 e iCab. Lo curioso es que existen disposiciones de desarrollo de esta herramienta que sí lo han hecho.

Netscape 8.1

Un veterano totalmente reformado que se resiste a perder su trozo del pastel

Gracias a la compra de Netscape por parte del gigante AOL, este navegador, casi a punto de desaparecer del mapa, está viviendo unos momentos dulces. Eso sí, mejor si hablamos inglés, vivimos en Estados Unidos y, sobre todo, contamos con un sistema operativo Windows.

Las opciones básicas están perfectamente cubiertas, tal es el caso de la navegación con pestañas, los motores de búsqueda configurables, los perfiles, el bloqueador de ventanas emergentes, el gestor de descargas y la cuidada interfaz. Sin embargo, una de las características más sobresalientes es la de contar con dos motores de visualización, uno nativo, Firefox, y otro heredado, Internet Explorer (para disfrutar de las miles de páginas certificadas para éste). Este hecho nos va a permitir no sólo elegir el motor que más nos guste en cada momento, sino comprobar qué tal se ve una página con ambas aplicaciones.

Hace unos meses, la firma actualizó el software a la versión 8.1 para añadir más protección durante la navegación y contra cualquier tipo de ataque, tanto *spyware* como *phishing*. De hecho, se defiende del *adware* mediante el escaneo de cualquier fichero que los usuarios intenten descargar, así como de cualquier otro que sea enviado sin consentimiento. Este sistema es extensible a los archivos del disco duro. Asimismo, crea una lista negra de sitios especializados en *phishing* y cuenta con un centro de seguridad al que accederemos para ver un resumen de lo comentado. Otro elemento mejorado ha sido el tiempo de arranque, aunque no llega a ser tan bueno como el de la competencia.

Sin perder comba

Una propiedad recientemente incluida ha sido el lector de fuentes RSS, un elemento muy demandado por los usuarios. Además, se ha implementado un gestor de perfiles que permite que varias personas tengan su configuración personalizada, tanto visualmente como en lo que se refiere a los favoritos, contraseñas, historial y demás. Una de sus mayores virtudes es la inclusión de cualquier tipo de extensión. Las hay para todos los gustos: gestores de correo de Gmail, herramientas de FTP, nuevos menús contextuales del ratón y herramientas de atajo de teclado y ratón. No estoy seguro de cuántos usuarios del antiguo Netscape quedarán, pero la versión 8.1 ha mejorado mucho y tiene características muy interesantes. Además, los errores e imprecisiones de las primeras betas han sido corregidos.



Netscape 8.1 se presenta con esta atractiva interfaz, un navegador que merece una oportunidad en esta guerra.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,0

Características
Navegador de AOL basado en Mozilla que utiliza el motor de Firefox y el de Internet Explorer. Pestañas. Soporte RSS. Bloqueador de ventanas emergentes. Protección contra *adware* y *spyware*. Perfiles. Gestión de formularios y contraseñas

Contacto
Netscape
http://browser.netscape.com

Lo mejor
La visualización de las páginas tanto con motor Firefox como con Internet Explorer. Que el espíritu del Netscape original siga vivo, más aún con la inclusión de perfiles en esta versión. Su vistosa interfaz gráfica

Lo peor
Que esté disponible únicamente para Windows y que sea demasiado americano (códigos postales de EE UU, inglés como único idioma soportado, etc.). Su centro de seguridad tiene demasiados falsos positivos

Precio
Gratuito

Veamos un poco de historia

Para los usuarios noveles no está de más establecer los antecedentes de este navegador. Netscape Navigator fue el resultado comercial de Netscape Communications, creada por Marc Andreesen, uno de los autores de Mosaic. Fue el primero comercial y el primero en utilizar JavaScript. Su nombre en clave, Mozilla (sí, Mozilla) parece provenir de la combinación de Mosaic, su padre, y Godzilla, monstruo muy apreciado por sus autores. Al añadirle capacidades para gestionar correo electrónico, apareció la versión Communicator, que fue muy criticada por la inclusión de los primeros *frames* y *layers*, pues iban en contra de los estándares HTML y de la web semántica. La versión 4 introdujo hojas de estilo (las populares CSS) y HTML dinámico. A partir de aquí, surgió Internet Explorer 4, integrado en Windows, y comenzó la guerra de la incompatibilidad entre sí. El vencedor, como todos sabemos, fue el cachorro de Microsoft, que llegó a alcanzar el 98% de cuota de mercado. La versión 5 de Netscape nunca vio la luz y su código fue liberado, lo que dio lugar a la Fundación Mozilla, que lo reescribió y llamó Mozilla (luego, Firefox). Desde que fue comprado por AOL, no se hacen desarrollos y una empresa se encarga de compilar el código de Mozilla e incluirlo en Netscape.

Opera 9



La alternativa natural a Firefox llega en plenitud de fuerzas con su última versión

La premisa de esta firma ha sido siempre la misma: desarrollar el navegador web más rápido, pequeño y completo de todo el mercado. Y la última edición es fiel a esta tradición. Otra de sus características clásicas, y que va en aumento, es el amplio soporte para todo tipo de versiones móviles tanto para PDA como para teléfonos de última generación (Opera Mobile) y no tan de última (Opera Mini). Esto le convierte en el líder indiscutible en cualquier dispositivo portátil. Durante la primera instalación, al igual que Internet Explorer y Firefox, tendremos la opción de importar nuestros actuales *feeds* RSS y cualquier configuración de correo de versiones anteriores Opera o de otros navegadores.

La aplicación cubre todas las opciones básicas, incluyendo la navegación con pestañas e incorpora una funcionalidad que permite previsualizar el contenido de una de ellas. Una de nuestras características preferidas es la posibilidad de arrancar el navegador con las páginas web que teníamos abiertas cuando lo cerramos, ya que guarda esta información para nosotros. Una alternativa realmente útil y con la que ganaremos mucho tiempo.



Soporte BitTorrent, *widgets*, nuevas funcionalidades y un soporte muy amplio de dispositivos móviles hacen de Opera una seria alternativa

Con respecto al tema de la seguridad, el programa se mantiene como uno de los navegadores de Internet más seguros. Frente a las vulnerabilidades que han sido descubiertas, el equipo de Opera ha actuado siempre de forma rápida y eficaz para lanzar el correspondiente parche. Además, como ayuda a la navegación, contamos con los novedosos gestos de ratón (combinaciones de teclas que se utilizan mientras usamos el periférico para cambiar de página, hacer *zoom*, abrir pestañas, desplazarnos en ambos sentidos, etc.), atajos de teclado y funcionalidades para arrastrar y soltar elementos por cualquier zona de la interfaz.

Nuevos fichajes

Si las opciones básicas de Opera son buenas, es necesario echar un vistazo a sus últimas incorporaciones. El soporte de temas integrado, por ejemplo, permite visualizar cualquiera de ellos (son personalizaciones completas del navegador) antes de descargarlo y los curiosos *widgets* basados en AJAX (http://widgets.opera.com) incluyen funciones en 3D, lectores de noticias y elementos relacionados con BitTorrent. Por otro lado, con el bloqueador de contenido, podremos quitarnos de encima anuncios e imágenes no deseadas. Una funcionalidad interesante es la Papelera, con la que seremos capaces de recuperar cualquier web que hayamos cerrado por error u olvidado. En general, Opera debería tener un nombre entre los mejores navegadores del momento, sólo hace falta que los usuarios le demos una oportunidad.

Soporte BitTorrent

Gracias a esta decisión, el programa que nos ocupa se ha apuntado varios tantos frente a su competencia, pues permitirá unas descargas más eficientes y rápidas de ficheros grandes. Esto se ha hecho realidad gracias al acuerdo que han firmado Opera y BitTorrent, que da acceso al primero al motor de búsqueda del segundo desde el propio navegador. La forma de actuar por parte de cualquier usuario es la siguiente. Primero, se buscan los *torrents* en el navegador y, a continuación, cuando se selecciona un fichero, es el protocolo gestor de descargas de Opera el que se encargará de bajarlo. De esta forma, no será necesario contar con un cliente de BitTorrent por separado.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 9,0

Características
Amplio soporte para dispositivos móviles, inclusión del protocolo BitTorrent, navegación con pestañas y previsualización, cliente de correo y RSS incorporado, opciones de accesibilidad y muchas herramientas de desarrollo web

Contacto
Opera Software
www.opera.com

Lo mejor
Su indudable seguridad y rapidez a la hora de lanzar cualquier parche. El acertado soporte BitTorrent. La posibilidad de arrancar la aplicación con las mismas páginas que la habíamos cerrado. Que incluya prácticamente todas las opciones posibles a la hora de navegar

Lo peor
Que su motor de visualización no supere del todo el hecho de que la mayoría de las páginas estás hechas para Internet Explorer y Firefox. Que sus nuevas funcionalidades sólo sean interesantes para un reducido grupo de usuarios

Precio
Gratuito

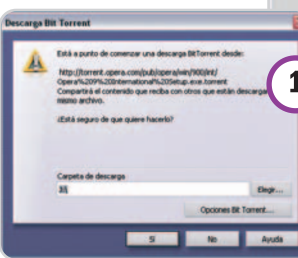
Opera al microscopio

Desmenuzamos todas las posibilidades que esconde este navegador en alza

A continuación, vamos a ver uno a uno todos los elementos claves del popular Opera, que en su última versión, la 9, no sólo cuenta con las mismas bondades que siempre, sino que ha incluido nuevas características, como el soporte BitTorrent nativo o los *widgets*.

1. BitTorrent

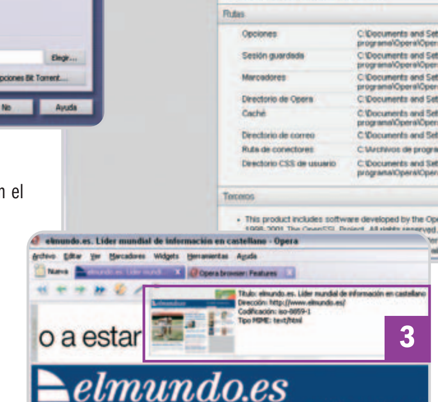
Con Opera no vamos a necesitar una aplicación BitTorrent adicional para la descarga de archivos de este tipo. Un simple clic en el enlace Torrent iniciará el proceso. Eso es lo que hemos hecho en este ejemplo [1] en el que hemos conseguido la propia versión del navegador que nos ocupa mediante un enlace de este tipo. Como podéis comprobar, apenas hay diferencia con una descarga tradicional y sólo tendremos que especificar una carpeta de destino.



2. Widgets

Se trata de pequeñas aplicaciones web (multimedia, fuentes de noticias, juegos, etc.) que hacen más divertida nuestra navegación. Usando el menú Widgets [2], descubriremos más herramientas de este tipo, así como un acceso directo a nuestras favoritas. El sitio al que hay que acudir para obtener más información es http://widgets.opera.com. Actualmente, hay más de 400 donde elegir entre las que destacan diccionarios, buscadores en eBay, multitud de juegos, funciones y visualizadores de fotos.





3. Vista previa

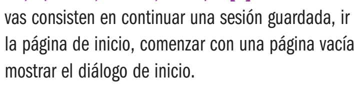
Si nos situamos con el ratón en una pestaña determinada, se abrirá una pequeña ventana con la página en miniatura e información sobre la misma (título, dirección, codificación y tipo MIME) [3]. De esta forma, será muy sencillo y cómodo tener varias páginas abiertas al mismo tiempo. ¿Cuál era la web en la que estaba el vídeo que dejamos descargando? Con Opera, encontrarlo será mucho más rápido y práctico.

4. Bloqueo de contenido

Se trata de una especie de cirugía para las páginas web. Con este sistema, eliminaremos anuncios o imágenes, como más nos guste. En el ejemplo [4], se puede ver que hemos quitado las fotografías, haciendo previamente clic con el botón derecho en la página y seleccionando Bloquear contenidos. Para elegir aquellos que queramos descartar, bastará con pinchar en cualquier elemento. Asimismo, podremos escoger una imagen en concreto, pulsando la tecla Shift a la vez que hacemos clic sobre ella. Por otro lado, si nos dirigimos al botón Detalles, nos mostrará un resumen de los contenidos bloqueados en la página actual.

5. Continúa donde te has quedado

Una de las opciones más acertadas de este navegador ha sido siempre la posibilidad de continuar donde nos habíamos quedado. Es decir, al arrancar la aplicación, Opera se acuerda de la página que visitamos la última vez y abre, por defecto, todas aquellas que estuviesen siendo visualizadas cuando lo cerramos. Este proceso se puede configurar a través del menú Herramientas/Opciones/General/Arranque [5]. Otras alternativas consisten en continuar una sesión guardada, ir a la página de inicio, comenzar con una página vacía y mostrar el diálogo de inicio.



6. Preferencias de sitio

Ésta es la opción ideal para ver una página de forma diferente, pues con ella podremos, por ejemplo, no admitir *cookies* o bloquear ventanas emergentes. Sólo tendremos que hacer clic con el botón derecho en cualquier parte de la página web y seleccionar Editar opciones del sitio, donde veremos una ventana como la de nuestro ejemplo [6], en la que se nos muestran muchas alternativas, como el tipo de contenido que mostrará la página (animaciones, sonido, Java, conectores, etc.), macros, estilo de los formularios, barras de desplazamiento, uso de JavaScript, consola de errores, redirecciones automáticas y uso de la codificación UTF-8, entre otras.

7. Sesiones

Con esta característica, guardaremos una colección de páginas abiertas como si de una sesión se tratara y con el fin de abrirlas posteriormente, o bien recuperar las páginas que teníamos en marcha la última vez que cerramos Opera. Para guardar una sesión, bastará con ir a Archivo/Sesiones/Guardar esta sesión [7]. Otra posibilidad consiste en administrarlas y guardarlas para eliminarlas o abrirlas en el momento, tanto en la instancia actual como en una nueva.



8. Correo y chat

También contamos con un cliente integrado de correo POP/IMAP que va a gestionar nuestros *e-mails*, los grupos de noticias, las listas de correo e, incluso, las fuentes RSS/Atom. Para crear una cuenta, bastará con acudir a Herramientas/Cuentas de correo y chat [8]. Allí, será posible importar mensajes de otros clientes y operar con ellos.



La opinión de PC Actual

Analizamos los cuatros navegadores de Internet con más presencia

Dentro de las encarnizadas *browser wars*, hemos dado un amplio repaso a las virtudes y defectos de los máximos aspirantes al título de Rey de Internet, siendo, en cualquier caso, una batalla que a quien más beneficia es a nosotros, los usuarios.

Si algo hay que destacar de esta comparativa es la convergencia que vivimos hacia el único y definitivo navegador. No hablamos de formar un monopolio, por supuesto, sino de que todas las propuestas cuenten con una buena base suficiente para decantarnos por uno u otro sin que haya ninguno claramente superior al resto. Y ese momento ya ha llegado.



Los que iban por delante se han confiado y los que venían por detrás les han dado caza. ¿El resultado? Cuatro navegadores de alta alcurnia, que si bien tienen pequeñas diferencias, como demuestran nuestras puntuaciones, lo cierto es que todos cuentan con los mínimos exigibles. Entre ellos: soporte de los estándares más importantes, buscadores integrados personalizables, amplia seguridad a la hora de navegar y corregir agu- jeros, diversas características de accesibilidad, pestañas, lectores RSS y herramientas para desarrolladores (consolas CSS, JavaScript, etc.). Además, se empieza a estandarizar la colocación de los distintos elementos y botones, por lo que, ahora, es más fácil sentirse cómodo con uno u otro navegador. Por ejemplo, sabemos que cerca de la barra de dirección vamos a encontrar una ventana con el buscador integrado, que justo debajo se van a situar las diferentes pestañas con todas las páginas abiertas y que, en la barra inferior, vamos a disponer de la información relativa a la seguridad y la configuración de la visualización actual.

Carta a los Reyes Magos

Sin lugar a dudas, nuestra primera petición es que el español se halle presente como opción en todos ellos, cosa que no ocurre en la actualidad. Asimismo, también queremos recordar que la ayuda *on-line* tiene que estar en el idioma de Cervantes, no vale sólo con la interfaz. En segundo lugar, es necesario que Internet «se vea igual», aunque usemos diferentes herramientas. Por eso, pedimos a los diseñadores que hagan versiones válidas para, al menos, estos cuatro navegadores. Asimismo, esperamos que los motores cada vez sean más compatibles entre sí y den soporte, sin letra pequeña, a todos los estándares importantes. En tercer lugar, nos gustaría usar el mismo programa en nuestro PC que en nuestro PDA y teléfono móvil, cosa que no es posible hoy en día a no ser que echemos mano de Opera. Por lo tanto, no nos queda más remedio que dar un pequeño tirón de orejas a sus competidores en este aspecto. Por último, animamos a los desarrolladores a que sigan incluyendo dentro de sus creaciones más y más herramientas, como clientes de correo o utilidades *peer to peer* nativas.

Lo mejor

La seguridad y respuesta de Opera a la hora de corregir *bugs* de seguridad, su acertado soporte para BitTorrent, su buena memoria al arrancar, recordando las páginas abiertas en la anterior sesión, y que sea el navegador con más opciones de todos. La seguridad que proporciona también Firefox a los internautas, la gran cantidad de estándares web que soporta, la comodidad de su lector RSS y la cantidad de opciones pensadas para los desarrolladores.



Lo peor

El motor de visualización de Opera, que no llega a ser tan compatible como los de IExplorer y Firefox, y que sus nuevas características (BitTorrent, *widgets* y demás) sólo sean apetecibles para un reducido número de usuarios. La falta de soporte para dispositivos móviles de la mayoría, a excepción de Opera. Los problemas a la hora de lidiar con los estándares más importantes, como se comprueba con el reconocido test Acid2, que sólo supera la mencionada aplicación. La falta de soporte del idioma español, a excepción de Firefox (aunque la ayuda *on-line* está en inglés) y Opera. Algunas opciones son mejorables, como el centro de seguridad de Netscape, que advierte de amenazas inexistentes. Y, cómo no, el tiempo que está tardando Microsoft en sacar la versión definitiva de su nuevo IExplorer.



¿Expectativas cumplidas?

Analizamos la solución HSDPA de Vodafone, la primera en llegar al mercado

Desde hace más de dos años, cuando el operador rojo lanzó oficialmente su servicio 3G, la nueva tecnología ha ido llegando lentamente al gran público y, aunque se echa de menos mayor penetración, ya está operativa la evolución que permite conexiones móviles con una velocidad de hasta 1,8 Mbps.

Aunque la tecnología UMTS prometía enormes posibilidades para el ocio y el trabajo, lo cierto es que pocos son los que las han aprovechado. Y la culpa no hemos de buscarla en los terminales, cuyo importe ha ido bajando paulatinamente, sino en los precios por consumo de tráfico, que hacen que servicios como la videollamada o la TV móvil sean todavía un lujo. Por suerte, ya se empiezan a sentir movimientos por parte de los operadores hacia unas teóricas «tarifas planas» (sólo incluyen 1 o 5 Gbytes) con costes razonables si hacemos un uso intensivo (de 32 a 59 euros, según producto y operador). Y en medio de este panorama, Amena, Movistar y Vodafone ya tienen preparada su siguiente baza: la tecnología HSDPA (High Speed Downlink Packet Access). Fruto de la evolución del 3G original, permitirá descargar datos, en su versión más avanzada, a una velocidad de hasta 14 Mbps frente a los antiguos 384 Kbps máximos teóricos. Esto se logra gracias a una profunda optimización del espectro radioeléctrico y a un canal compartido entre múltiples usuarios en sentido descendente, lo que eleva considerablemente la velocidad máxima.



La nueva tecnología representa un salto similar a lo que fue pasar de GSM a GPRS, suponiendo un importante aumento de velocidad en la transferencia de datos, al tiempo que mejora otras cuestiones. Por ejemplo, permite conectar un mayor número de usuarios a la red, ofreciendo una importante mejora del tiempo de latencia, con tiempos por debajo de los 100 ms. También brinda la posibilidad de mejorar la velocidad de subida o la de usar antenas con tecnología MIMO (de las que ya hemos hablado en varios artículos sobre 802.11n).

Presente y futuro

De cara a la red de telefonía móvil, HSDPA no representa grandes cambios en las estaciones base, que sólo requerirán una pequeña actualización. Esto supone para la operadora una gran ventaja al poder migrar con un coste ajustado. Sin embargo, de cara al usuario será preciso contar con tarjetas PC Card o terminales móviles compatibles con la nueva tecnología, no siendo posible aprovecharla con los actua-



Pruebas y resultados

El aspecto externo de la tarjeta PC Card y la SIM es el mismo que en las anteriores soluciones 3G, sin que apenas se note la presencia de la nueva tecnología. En nuestro caso, además, probamos el enlace con la PC Card de Vodafone y otra tarjeta HSDPA de Sierra Wireless.

Las primeras pruebas fueron nefastas por una versión antigua del cliente de conexión, pero una vez instalado el software Vodafone Mobile Connect 7 y realizada la primera conexión, resultó sorprendente comprobar cómo el enlace se realizaba, según Windows, a una velocidad teórica de 1,8 Mbps ¡Había que probarlo cuanto antes!

Las operadoras

Además de la solución de Vodafone, que ha sido la primera en llegar al mercado, Movistar y Amena ya cuentan con sus propuestas. En el caso de **Vodafone**, ofrece el servicio desde junio a una velocidad de 1,8 Mbytes con cobertura en Madrid, Barcelona, Salamanca, Sevilla, Valencia, Bilbao, Zaragoza, Málaga y Albacete. Las tarifas mensuales disponibles son: Básica de 15 euros por 30 Mbytes; Datos Profesional de 25 euros por 200 Mbytes; Tarifa Plana 3G por 32 euros con 1 Gbyte; y Tarifa Plana Premium por 59 euros con 5 Gbytes incluidos.

Movistar, por su parte, lanzó el producto el 12 de julio con servicio en todas las capitales de provincia y ciudades de más de 250 mil habitantes (57 municipios). La velocidad inicial será de 1,8 Mbps y previsiblemente aumentará a 3,6 Mbps tras el verano. La tarjeta de datos se vende por 29 euros contratando una tarifa plana de 1 Gbyte por 29 euros/mes o de 5 Gbytes por 58 euros/mes.

Finalmente, **Amena** empezó en Madrid, Barcelona, Zaragoza, Pamplona y Burgos con una tarifa plana de 30 euros/mes por 1 Gbyte, así como una modalidad de tarifa plana diaria pagando 6 euros/mes y sólo 2 euros por cada día que se use el servicio.

Banda ancha móvil, todavía en evolución

Nuestras primeras experiencias con el nuevo HSDPA fueron decepcionantes. A comienzos de julio, cuando empezó la comercialización, las primeras cifras arrojaban tasas ligeramente superiores al 3G original. La aparición, días después, de la versión 7 del software de conexión Vodafone Mobile Connect, solucionó algunos problemas. Obtuvimos cifras más acordes con lo prometido, aunque aún lejos del máximo teórico y, por desgracia, algo inestables. Así, se producían puntas de hasta 1.150 Kbps, que bajaban en ciertos momentos a 100 o 200 Kbps. Era, eso sí, un paso adelante respecto al 3G original, sobre todo si se cumplen las expectativas prometidas

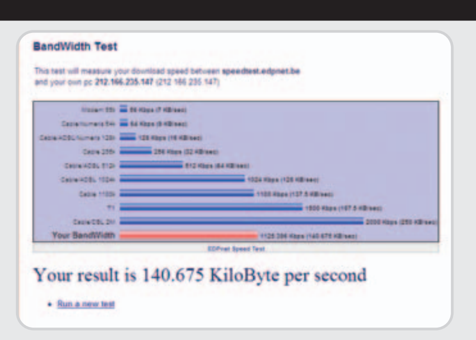
Todas las pruebas fueron realizadas durante el pasado mes de julio, con un Toshiba Tecra A7 y dos tarjetas HSDPA diferentes para evitar posibles problemas por parte del hardware. Una Option GT 3G+ (la que entregaba Vodafone en esos momentos) y otra Sierra Wireless AirCard 850 HSDPA. Para medir la velocidad de subida y bajada, recurrimos a varios *test* de velocidad disponibles en Internet, así como diversas pruebas sobre



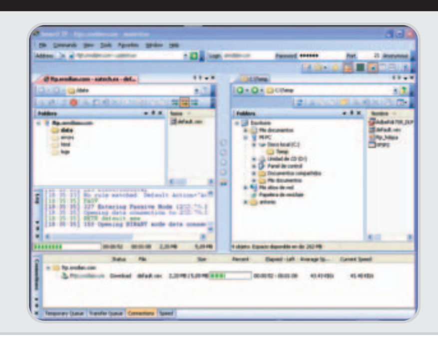
servidores FTP dedicados alojados en Arsys. Las pruebas, además, fueron repetidas en diferentes lugares de la provincia de Madrid para minimizar las posibilidades de que las bajas prestaciones se produjesen por una hipotética congestión de red o exceso de usuarios; en todos los casos con una cobertura no inferior al 70-80 % de calidad. Las conclusiones finales han mejorado respecto a los primeros momentos, aunque seguimos dudando si ciertos problemas son achacables a la operadora o la tecnología. Por ello, os emplazamos a una futura comparativa entre las soluciones de cada operadora.

les móviles UMTS. La única excepción son algunos modelos muy específicos de PC Card relativamente modernos, que soportan HSDPA con una actualización de *firmware*. Respecto a las prestaciones, las primeras soluciones HSDPA ofrecerán hasta 1,8 Mbps de velocidad de descarga. Para la segunda mitad de este año se espera alcanzar los 3,6 Mbytes para, progresivamente, llegar hasta los 14 Mbps en 2010, según las estimaciones de las operadoras. Justo para esa época se espera que 4G comience a ser una realidad (se habla de hasta 1 Gbps). En todo caso, y por ir paso a paso, el siguiente salto vendrá de la mano de HSUPA (High Speed Uplink Packet Access), que aportará velocidades de subida que partirán de los 1,4 Mbps y se prevé alcancen los 5,8 Mbps. Esto hará posible multitud de nuevos servicios que, actualmente, están enfocados casi exclusivamente a la descarga de datos. Así, por ejemplo, será factible enviar música y vídeo desde nuestro móvil tan rápido como los descarguemos. Entretanto, nosotros hemos podido conseguir la primera tarjeta HSDPA de Vodafone para realizar pruebas reales y evaluar las prestaciones de la nueva tecnología. Como veréis en el recuadro adjunto, los resultados no han sido todo lo que esperábamos.

Eduardo Sánchez Rojo



Las pruebas realizadas sobre páginas como **www.testdevelocidad.es** o **speedtest.edpnet.be** arrojan cifras que oscilan entre los **400 y 1150 Kbps**, obteniéndose una media en torno a los **800 Kbps**. Lo más llamativo son las grandes oscilaciones que se producen, incluso repitiendo la misma prueba en el mismo lugar y con una diferencia de unos segundos.



Respecto a las pruebas **FTP**, descargando un fichero de casi 6 Mbytes desde uno de nuestros servidores de uso exclusivo, las cifras constataron lo ocurrido en el caso anterior. Así, obtuvimos puntas de 120 Kbytes/s, mínimos entre 10-12, y una **tasa media** final en torno a los **50 Kbytes/s**. Buena cifra, aunque demasiado inestable.

Una cosa de niños



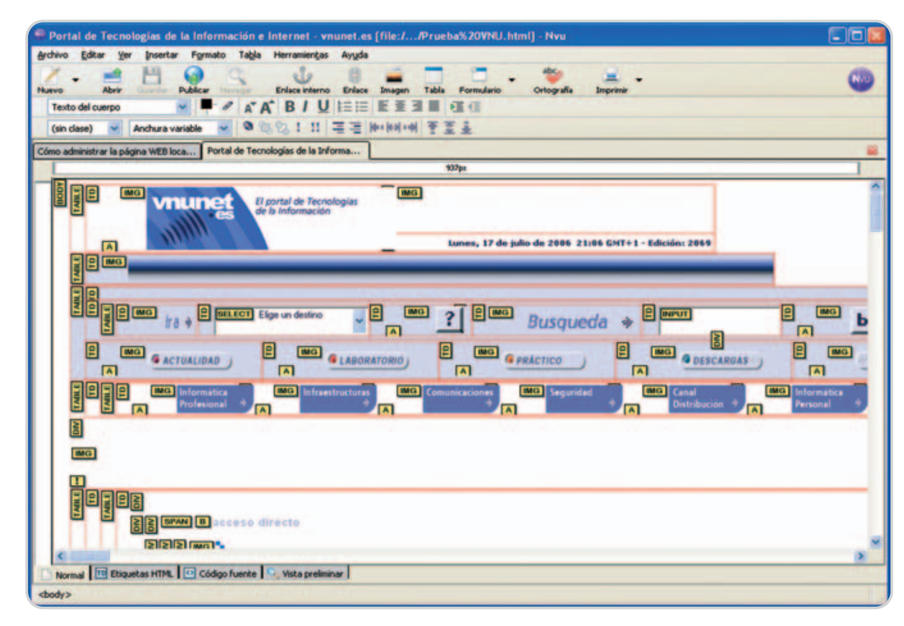
Atrévete con tu primera web y consíguela en poco tiempo

A la hora de contratar una línea ADSL, lo normal es que venga acompañada de servicios adicionales. Uno de los menos usados es el espacio web, por ello te mostramos las mejores alternativas gratuitas para que saques provecho a esta oportunidad y crees tu primera página web fácilmente.

Incluido en el DVD

Aplicaciones
Para que podáis probar algunas de las aplicaciones de esta comparativa, hemos incluido en el DVD: Nvu 1.0 (Linspire. www.nvu.com/index.php), Trellian WebPage 2.0.3.52 (Trellian. www.trellian.com/webpage) y WebDwarf 2.5 (Virtual Mechanics. www.virtualmechanics.com). Asimismo, contamos con SiteGenWiz, que puede ser también una opción para la tarea que nos ocupa, aunque no ha sido analizada en esta ocasión

Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software/Web



Si navegas por Internet asiduamente es muy posible que tengas ganas de formar parte de la Red y crear tu propia web para compartir con el resto de la globoesfera tus aficiones, imágenes, conocimientos, experiencias etc. Además, si cuentas con una línea ADSL, ya has dado uno de los pasos más importantes, pues lo más seguro es que te hayan otorgado un espacio en el que colocar tu *site*.

Generalmente, al contratar un servicio de banda ancha, el proveedor de Internet (ISP) ofrece una serie de Mbytes gratuitos, que, aunque de capacidad limitada, es suficiente para poner en marcha tu primera creación. En caso negativo, también existen otras formas de conseguir estos preciados espacios, como, por ejemplo, recurrir a alguno de los que lo regalan al abrir una cuenta de correo electrónico. Por último, siempre puedes optar por un servicio de *hosting* o alojamiento web de pago, aunque cualquiera de las opciones sin coste basta para comenzar. Eso sí, si observas que esta tarea es lo tuyo, no te quedará más remedio que recurrir a una oferta con mayores prestaciones.

Conseguido el espacio, buscaremos la aplicación adecuada, pero no te engañes, las que tratamos en esta comparativa son para no iniciados en la materia, por lo que no te permiten realizar páginas profesionales, sino sencillos proyectos para familiarizarse con el tema. Asimismo, te servirán como toma de contacto con todo lo que conlleva tener un *site* activo en Internet, pues crear una web para subirla a Internet y nunca más actualizarla es absurdo. Por tanto, procura tenerla al día y hacerla cada vez más atractiva y de mejor calidad.

Algunos consejos

Una vez que concluyas con éxito tu primer proyecto y la coloques en el espacio de que dispongas, deberás promocionarlo adecuadamente. En principio, hazle saber a tus amigos que existe para que lo visiten y te den su opinión. Si quieres que mucha más gente lo conozca, es conveniente que también coloques enlaces y hables de ella en los foros.

Es muy probable que, al principio, no tenga muchas visitas, pues tener un sitio web popular es muy complicado, pero con tiempo y es-

Tu mejor aliada, la licencia cc

Cuando te dispones a crear una página web has de saber que, aunque te bajes elementos de Internet a tu ordenador, no siempre es legal que los utilices. Para evitar problemas, si dudas de la procedencia de alguno, es preferible que utilices elementos bajo Creative Commons (CC).

Es un tipo de licencia complementaria a la del Copyright. Los autores que se acogen a ella especifican que sus obras se pueden distribuir, modificar y copiar sin que se tenga que pedir permiso al creador. Para obtener más información sobre el uso y la utilización de estos contenidos, así como para conocer las distintas licencias que se agrupan bajo este concepto, visitar el sitio http://creativecommons.org o http://es.creativecommons.org.





A pesar de ser herramientas gratuitas, los desarrolladores de las mismas suelen poner a disposición de los usuarios plug-ins y plantillas para mejorar sus opciones.

fuerzo puedes llegar a encontrarte en los primeros puestos de los buscadores. Ten presente que estos indexan páginas constantemente, con lo que es una labor difícil. Aun así, existen trucos para conseguirlo, como la denominada *doorway page*, que consiste en crear varias entradas a un mismo sitio web.

En todo caso, para diseñar una web, ya sea compleja o sencilla, es necesario que, antes de comenzar con un programa de edición como los analizados, tengas preparados de antemano varios elementos: tema (ten claro sobre qué tratará la web); esquema (anota las secciones y dibújalas sobre papel); recursos (reúne los textos, fotos, archivos de sonido y todo lo que desees mostrar); y consigue un espacio donde colocarlo. Una vez hecho, acude a una herramienta para desarrollar webs como las que te mostramos.

Aplicaciones WYSIWYG

Estas soluciones están pensadas para usuarios con conocimientos nulos o básicos en la creación de espacios web, lo más importante es que cuenten con una interfaz intuitiva y que, preferiblemente, estén traducidas al castellano. También es de agradecer que ofrezcan plantillas predefinidas, ya que es más complicado partir de una página en blanco. Además, tiene que presenta un manejo muy intuitivo, que nos deje mover los objetos por la página, así como ajustar sus propiedades básicas en un par de clics de ratón y, por descontado, formatear texto de igual forma a como se haría en un procesador convencional.

Asimismo, tienen que contar con previsualización mediante navegador para que seamos conscientes en todo momento de cómo verán nuestro *site* los que lo visiten. Por supuesto, es recomendable que sea compatible con numerosos formatos, tanto para la exportación como para la importación de archivos, pero tampoco es necesario incluir animaciones Flash ni hojas de estilo CSS para comenzar. En principio, con que tengan capacidad para trabajar con imágenes JPEG y PNG, así como guardar e importar en HTML, es más que suficiente.

José Fernández Gallego

¿Quién es quien en Internet?

La posibilidad de comprar un dominio propio está al alcance de todos, su precio anual es bastante económico (ronda los diez euros) y con ello conseguirás atraer un mayor número de visitantes. Para conocer si el que quieres está libre, utiliza el servicio que ofrece el organismo gestor internacional de dominios (www.nic.com) o su versión española (www.nic.es). Si no lo está, lo puedes hacer tuyo en unos minutos.



En caso de que esté registrado, puedes conocer quién es el dueño del mismo y hacerle una oferta.

Características de las aplicaciones de creación web analizadas

Nombre	Amaya	DFM2HTML	MoreMotion Web Express	Namu6
Versión	9.5	1.502	3.3	2.3
Desarrollador	W3C	Jörg Kiegeland	Mor Yazilim	Namu6
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Web	www.w3.org/Amaya/Amaya.html	www.dfm2html.com	www.moryazilim.com	http://namu6.com
Tamaño descarga	7,47 Mbytes	767 Kbytes	10,8 Mbytes	3,84 Mytes
Características generales				
Idioma	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Traducción al castellano	No	No	No	No
Asistente de creación	No	Sí	No	Sí
Ayuda (HTML/PDF)	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Validador de código en la web	Sí	No	No	No
Edición código HTML	Sí	Sí	Sí	No
Edición de imágenes	Sí	No	Sí	Sí
Editor ortográfico	Sí	No	No	No
Editor de texto	Sí	Sí	Sí	Sí
Permite subir webs al servidor	Sí	Sí	Sí	Sí
Comprobar sobre navegador	Sí	Sí	Sí	No
Descarga de contenidos adicionales	Sí	No	No	Sí
Diseño formularios	Sí	Sí	Sí	No
Hojas CSS	Sí	No	Sí	No
Elementos SVG	Sí	No	No	No
Creación de tablas	Sí	Sí	Sí	No
Plantillas y objetos				
Número de plantillas	0	10	2	4
Creación plantillas personales	Sí	Sí	Sí	Sí
Cliparts e imágenes (*)	No	No	No	No
Importación				
HTML	Sí	Sí	Sí	Sí
DHTML	No	No	Sí	No
XHTML	Sí	No	No	No
Exportación				
HTML	Sí	Sí	Sí	Sí
DHTML	No	No	Sí	No
MHT	No	No	No	No
TXT	Sí	No	No	No
XHTML	Sí	No	No	No
Elementos a integrar				
Imágenes	GIF, JPEG, BMP y PNG	GIF, JPEG, BMP,PNG, PCX, ICO, EMF y WMF	GIF, JPEG, BMP y PNG	GIF, JPEG, BMP y PNG
Elementos Flash	No	zNo	Sí	No
JavaScript	Sí	Sí	Sí	No
Sistemas operativos				
Windows XP /Linux /Mac OS X	Sí /Sí/No	Sí/No/No	Sí/No/No	Sí/No/No
Valoración	**8,6**	**8,1**	**8,7**	**8,1**
Calidad/Precio	**8,6**	**8,1**	**8,7**	**8,1**

(*) Elementos adicionales a los que trae en las plantillas

	Nvu	Trellian WebPage	WebDwarf	WYSIWYG Web Builder
	1.0	2.0.3.52	2.5	2.8
	Linspire	Trellian	Virtual Mechanics	Pablo Software Solutions
	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
	www.nvu.com/index.php	www.trellian.com/webpage	www.virtualmechanics.com	www.pablosoftwaresolutions.com
	6,16 Mbytes	3,95 Mbytes	4,66 Mbytes	1,09 Mbytes
	Castellano	Inglés	Inglés	Inglés
	n.a	No	No	No
	No	No	No	No
	Sí/Sí	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Sí	No	No	No
	Sí	No	Sí	No
	Sí	No	Sí	No
	Sí	No	Sí	No
	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	No	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	No	Sí
	Sí	Sí	No	No
	No	No	Sí	No
	Sí	Sí	Sí	Sí
	0	0	12	5
	Sí	Sí	Sí	Sí
	No	No	Sí	No
	Sí	Sí	Si	Si
	No	No	No	No
	Sí	No	No	No
	Sí	Sí	Sí	Sí
	No	No	Sí	No
	No	Sí	No	No
	No	Sí	No	No
	Sí	No	No	No
	GIF, JPEG, BMP y PNG	GIF, JPEG, BMP,PNG, PCX, ICO, EMF y WMF	GIF, JPEG, BMP y PNG	GIF, JPEG, BMP y PNG
	No	Sí	No	No
	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí/Sí/Sí	Sí/No/No	Sí/No/No	Sí/No/No
	9,0	8,0	7,3	8
	9,0	8,0	7,3	8

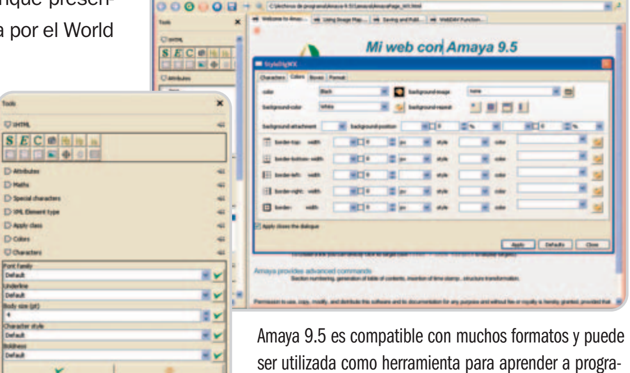
PC actual Compra Recomendada / PC actual Producto Recomendado

Amaya 9.5

Editor de gran valía que ha sido desarrollado por el consorcio W3C

Estamos frente a una aplicación que, aunque presenta funciones avanzadas, ha sido realizada por el World Wide Web Consortium (W3C) para permitir que todos los usuarios tengan una utilidad gratuita con la que dar sus primeros pasos en Internet. Dicha organización crea estándares para la web, por lo que no es de extrañar que Amaya 9.5 sea compatible con muchos formatos.

Su organización es peculiar y, por defecto, coloca las diferentes paletas de herramientas en un menú desplegable sobre la parte izquierda de la interfaz, con lo que su manejo puede resultar incómodo. Aun así, pone a nuestra disposición todos los elementos necesarios para finalizar un proyecto con una excelente apariencia y funcionalidades atractivas. Por ejemplo, facilita el trabajo cooperativo en línea gracias a extensiones como WebDAV para HTTP. También permite realizar impresiones de la estructura de la web atendiendo a diversas necesidades, como listados de enlaces, tabla de contenidos, hojas de estilo, etc. Uno de los aspectos más destacables es que, al visualizar el código fuente de la web que estás construyendo, lo encontramos limpio y carente de etiquetas no normalizadas, por lo que es ideal para tomar contacto con todas garantías con la programación web. Por supuesto, también puedes realizar un sitio completo sin necesidad de programar ni una sola línea de código.



Amaya 9.5 es compatible con muchos formatos y puede ser utilizada como herramienta para aprender a programar, gracias a que el código que genera es muy limpio.

Valoración 8,6
Calidad/Precio 8,6

Características
Aplicación web en inglés. Admite formularios. Sube la página al servidor. No contempla plantillas predefinidas. Soporta Windows y Linux

Contacto
W3C
www.w3.org/Amaya/Amaya.html

Lo mejor
Las webs creadas serán compatibles con los principales navegadores y estándares. El manejo de elementos SGV, las hojas de estilo CSS y la excelente ayuda al usuario

Lo peor
La interfaz puede mejorar mucho, no incluye plantillas predefinidas y su manejo resulta algo incómodo

Precio
Gratuita

DFM2HTML 1.502

Solución sencilla y sin muchas pretensiones, ideal para principiantes

Valoración 8,1
Calidad/Precio 8,1

Características
Aplicación web en inglés que permite subir al servidor los contenidos generados y cuenta con formularios y plantillas predefinidos. Disponible para Windows

Contacto
Jörg Kiegeland
www.dfm2html.com

Lo mejor
Permite realizar una página en pocos minutos y es prácticamente imposible no concluir una web sencilla con éxito

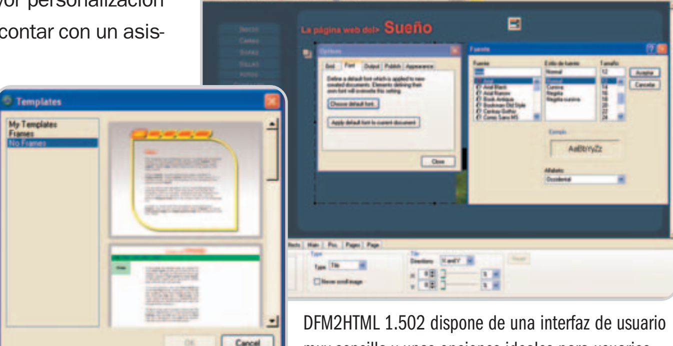
Lo peor
Las funciones pecan de básicas y la interfaz de usuario cuenta con pocas herramientas

Precio
Gratuita

No es la herramienta más completa de las analizadas ni tampoco la que permite una mayor personalización de sus opciones, pues, a pesar de contar con un asistente para la creación web, es tan escueto que apenas permite configurar un par de aspectos durante su proceso. Lo que está claro es que resulta muy apropiada para no inicados en el diseño web y goza de una interfaz «facilona», siendo, además, la más espartana de las probadas en este artículo. En concreto, la única barra de herramientas que presenta no deja lugar a dudas, por una parte, de su accesibilidad, pero, por otra, de sus limitaciones.

Por suerte, su desarrollador ha colocado un área adicional con utilidades, situada en la parte inferior del espacio de trabajo, donde es posible acceder y modificar el comportamiento de todos los elementos presentes en la página sobre la que se está trabajando. Dicha zona se estructura a base de pestañas y sigue la premisa principal de la aplicación: pocas funciones pero indispensables para insertar o modificar elementos en nuetro proyecto.

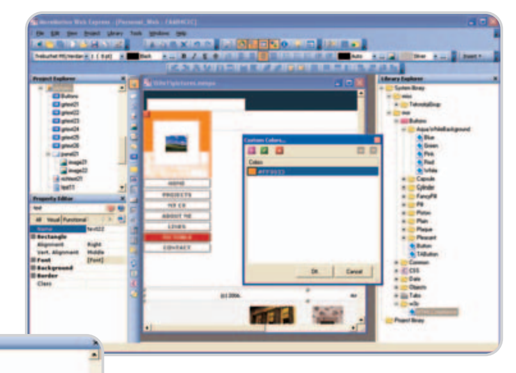
Hay que destacar que cuenta con diversas plantillas predefinidas y que tenemos acceso al código HMTL del documento que estemos desarrollando.



DFM2HTML 1.502 dispone de una interfaz de usuario muy sencilla y unas opciones ideales para usuarios noveles en el desarrollo web.

MoreMotion Web Express 3.3

Sensacional herramienta WYSIWYG con funciones avanzadas



Esta propuesta puede ser considerada una solución intermedia entre un editor HTML avanzado y uno básica. Sus características permiten la creación de páginas con elementos muy ricos; pero, lamentablemente, su manejo es sensiblemente más complicado al de la mayoría de utilidades analizadas. Esto demuestra que los editores visuales más profesionales son los que exigen ciertos conocimientos en la materia para desarrollar una web cuyo aspecto se acerque a las páginas creadas con herramientas de pago o más avanzadas.

En los diseños realizados con MoreMotion, es posible incluir objetos Flash, ActiveX, JavaScript con suma facilidad, con lo que es posible realizar proyectos de muy buena calidad y de elevada vistosidad. No obstante, aunque incluye dos ejemplos o plantillas muy buenas, se echa en falta un asistente que permita una mayor implicación del usuario a la hora de diseñar su espacio desde cero.

Sin duda, una versión en castellano la convertiría en una excelente solución en este campo, dado que facilitaría mucho su uso, pues, además de que su gran cantidad de opciones puede llegar a abrumar, comprender las descripciones en inglés supone realizar un esfuerzo extra.

En las páginas creadas con MoreMotion Web Express 3.3, se pueden incrustar objetos Flash, ActiveX o JavaScript fácilmente.

Valoración 8,7

Calidad/Precio 8,7

Características
Aplicación de desarrollo Web en inglés que permite subir las creaciones al servidor y contempla plantillas predefinidas y formularios. Disponible para Windows

Contacto
Mor Yazilim
www.moryazilim.com

Lo mejor
Cuenta con un editor XML. Posibilidad de incluir elementos adicionales (Flash, ActiveX y JavaScript). Permite desarrollar sitios web muy llamativos

Lo peor
Manejo complicado en comparación con aplicaciones similares. Incluye un asistente para la creación de nuevos sitios web

Precio
Gratuita

Namu6 2.3

La sencillez y la efectividad se llevan a la máxima expresión

Valoración 8,1

Calidad/Precio 8,1

Características
Programa destinado a la creación de páginas web, que está en inglés y permite subir los contenidos al servidor y trabajar con plantillas predefinidas. Sistema operativo, Windows

Contacto
Namu6 Ltd
http://namu6.com

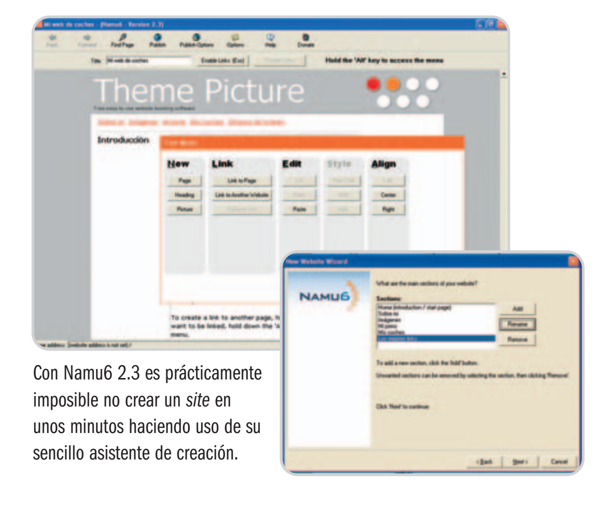
Lo mejor
Manejo extremadamente sencillo, ideal para los más novatos. Su sistema de edición de imágenes y la composición de una web completa es cuestión de emplear un par de minutos

Lo peor
Llegado el momento, no permite la edición sencilla de código HTML y no cuenta con opciones casi obligatorias, como es el caso del diseño de formularios

Precio
Gratuita

Posee un curioso, pero sencillo sistema de creación y modificación de la página web con la que se está trabajando. Para acceder a las diferentes opciones, es necesario mantener pulsada la tecla Alt y, acto seguido, aparece una ventana con diversas posibilidades donde se ha de seleccionar la acción que vamos a realizar. Un proceso atípico, pero muy útil si no somos un usuario avanzado en esta materia, ya que ofrece los elementos básicos necesarios para confeccionar nuestra página sin que ello signifique tener que navegar por infinidad de menús que, en muchas ocasiones, nunca se llegan a utilizar, a no ser que de antemano se conozca el código HTML o se tengan nociones avanzadas de creación de websites.

Su asistente es muy intuitivo y en muy pocos pasos construiremos una web con sus correspondientes páginas y enlaces asociados. No permite la creación de formularios ni de cualquier otro elemento de utilidad, pero, por el contrario, no pone dificultades a la hora de realizar un sitio sencillo y efectivo. La edición de imágenes, por su parte, es muy buena, siempre y cuando únicamente pretendas hacer pequeños ajustes.



Con Namu6 2.3 es prácticamente imposible no crear un *site* en unos minutos haciendo uso de su sencillo asistente de creación.

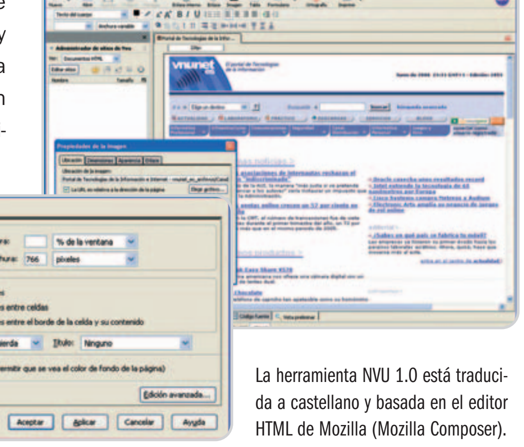
Por tanto, se trata de la herramienta para la creación web examinada en este especial con el manejo más sencillo y, aunque sus prestaciones son muy limitadas, es una gran oportunidad para principiantes.

NVU 1.0



Una de las alternativas gratuitas de mayor calidad y en castellano

Estamos frente a un proyecto bajo licencia Creative Commons desarrollado por Linspire y con interfaz y opciones en castellano. Aunque la ayuda sólo esta disponible en inglés, tienen algunos documentos en su web que están en nuestro idioma y que nos servirán de apoyo. Se basa en el editor de páginas web HTML de Mozilla (Mozilla Composer), aunque se ejecuta de manera totalmente independiente a éste. Hay que destacar su magnífica interfaz de usuario, que permite el uso de pestañas, un hecho que facilita de forma considerable la creación de las distintas páginas de las que consta un proyecto, así como la posibilidad de trabajar sobre el código fuente de aquél y visualizar las etiquetas HTML. Incluye un cliente FTP para subir los contenidos directamente al servidor, hojas de estilo CCS, corrector ortográfico en castellano (descarga adicional), manejo de tablas, creación de formularios, validado de código en el W3C, uso de plantillas, JavaScript, etc. En la página oficial del producto, encontraremos foros de discusión muy útiles en los que localizaremos las respuestas a las dudas que nos vayan surgiendo. En conclusión, es una alternativa de calidad a software comercial, como Microsoft FrontPage o Macromedia Dreamveawer. Si queréis saber algo más sobre su uso, en la sección *PC Práctico* encontraréis un paso a paso detallado.


La herramienta NVU 1.0 está traducida a castellano y basada en el editor HTML de Mozilla (Mozilla Composer).

Valoración	**9,0**
Calidad/Precio	**9,0**

Características
Herramienta de diseño web en castellano que permite subir las páginas creadas al servidor y utiliza formularios predefinidos. Es multiplataforma

Contacto
Linspire
www.nvu.com/index.php

Lo mejor
Validación de las páginas en el W3C (World Wide Web Consortium), interfaz en castellano, editor CSS y complementos adicionales descargables

Lo peor
La ayuda no está en castellano y no cuenta con plantillas predefinidas

Precio
Gratuita

Trellian WebPage 2.0.3.52

Potente editor de sitios web con soporte para contenidos Flash

Valoración	**8,0**
Calidad/Precio	**8,0**

Características
Herramienta de creación Web en inglés que soporta Windows y cuenta con formularios predefinidos

Contacto
Trellian
www.trellian.net

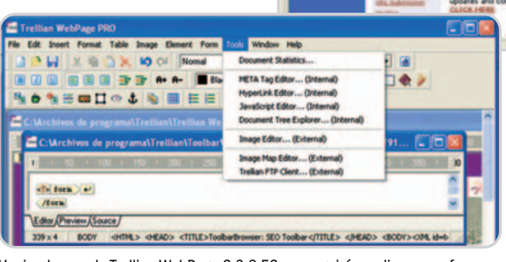
Lo mejor
La creación de formularios, ActiveX, JavaScript, Flash, el manejo de tablas de gran envergadura, las excelentes barras de herramientas y la ayuda en línea

Lo peor
Algunas funciones que ofrece en su menú no están presentes de serie y es necesario adquirir otras aplicaciones de Trellian u herramientas adicionales

Precio
Gratuita

La solución que nos ocupa propone una interfaz de usuario muy bien dispuesta y numerosas barras de herramientas para que, en todo momento, se disponga de los elementos necesarios para realizar las páginas a muy pocos clic de ratón. Hemos de destacar tanto sus opciones avanzadas para la creación de formularios como la posibilidad de previsualizar el sitio web que estamos creando con diferentes resoluciones de pantalla. Se puede hacer uso de los controles ActiveX, así como integrar contenidos Flash y elementos JavaScript, por lo que, si lo que estamos buscando es crear un proyecto con una apariencia realmente atractiva, será una buena opción.

Dispone de modo de edición de código HTML para facilitar la realización de la web y su principal punto negativo es que requiere de aplicaciones adicionales para algunas tareas, bien de la propia Trellian o de terceros. Éste es el caso de la función de FTP, que nos redirecciona a Trellian FTP, una utilidad de pago.

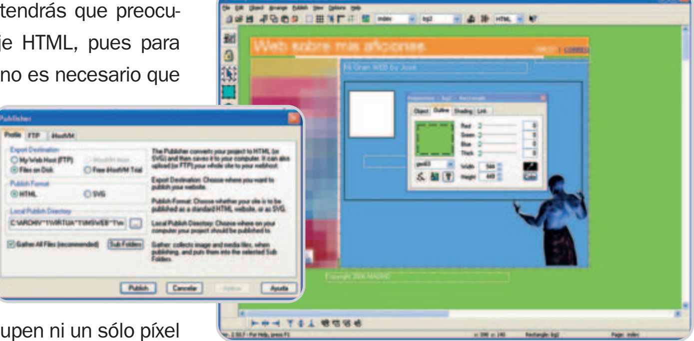

Haciendo uso de Trellian WebPage 2.0.3.52 conseguirás realizar unos formularios de muy buena calidad a partir de una interfaz de usuario muy atractiva.

WebDwarf 2.5

Cuenta con interesantes plantillas y está muy bien estructurado

Haciendo uso de WebDwarf, no tendrás que preocuparte en absoluto por el lenguaje HTML, pues para concluir con éxito tu primera web no es necesario que conozcas ni la más sencilla instrucción de este código.

Aunque en inglés, posee una interfaz muy amigable y todas las paletas de herramientas se acoplan a la perfección en las partes más externas de su área de trabajo para que no ocupen ni un sólo píxel de esta zona. Asimismo, dispone de diversas plantillas predefinidas para que comencemos a desarrollar nuestro proyecto sobre una base establecida e incluye imágenes que podemos utilizar libremente. Una de sus características más destacables es la compatibilidad con SVG (*Scalable Vector Graphics*), lenguaje de gráficos vectoriales con el que es posible redimensionar estos objetos sin que pierdan calidad. Su archivo de ayuda, sin embrago, es bastante mejorable, pues no ofrece toda la información que debería sobre el uso de WebDwarf.



WebDwarf permite guardar la pagina web tanto en formato HMTL como SVG y cuenta con la posibilidad de subir el sitio web directamente a Internet.

En lo que sí han puesto mucho interés sus creadores es en incluir numerosas plantillas de ejemplo, aunque no dispone de un asistente para crear webs.

En resumen, un editor WYSIWYG de prestaciones limitadas en comparación con alguno de sus rivales, como NVU. En contrapartida, y como ocurre con la mayoría de las propuestas evaluadas, su manejo la hace apta para los menos expertos en HTML.

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,3

Características
Utilidad de creación web en inglés que permite subir los contenidos a Internet y cuenta con plantillas predefinidas. Compatible con Windows

Contacto
Mechanics
www.virtualmechanics.com

Lo mejor
Área de trabajo muy bien estructurada y limpia. Compatible con SVG (*Scalable Vector Graphics*)

Lo peor
La ayuda al usuario es bastante limitada y no resuelve prácticamente ninguna duda. No dispone de asistente para crear webs rápidamente

Precio
Gratuita

WYSIWYG Web Builder 2.8

Software muy asequible y de elevada compatibilidad multimedia

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,0

Características
Aplicación para la creación de páginas web en inglés que permite subir los contenidos al servidor y cuenta con formularios y plantillas predefinidas. Compatible con Windows

Contacto
Pablo software Solutions
www.pablosoftwaresolutions.com

Lo mejor
Ofrece la posibilidad de descargar contenidos adicionales desde la página del desarrollador y es compatible con numerosos archivos multimedia. Interfaz muy sencilla

Lo peor
Pocas opciones de importación y exportación. Puede quedarse corta para usuarios con conocimientos en HTML. Genera páginas de mucho peso

Precio
Gratuita

Aunque su última versión no es la 2.8, sino la 3.4, que es de pago, el desarrollador de esta herramienta ha decidido liberar la que nos ocupa para que sea usada sin restricciones. Así, nos enfrentamos a una utilidad destinada a cualquier usuario que desee crear su primer sitio web. Por defecto, se incluyen cinco plantillas, ahora bien, desde la página de sus desarrolladores, conseguiremos otros contenidos adicionales que son más que interesantes. Tal es el caso de un buen número de *plug-ins*, imágenes y, por supuesto, un conjunto de plantillas. La interfaz de usuario, por su parte, está exenta de elementos ornamentales e inservibles, por tanto, todo lo que rodea a la zona de trabajo es completamente útil.

Hay que señalar que es capaz de integrar numerosos elementos multimedia y otros que dotarán de gran impacto visual a la web, como por ejemplo vídeos en formato QuickTime, archivos de sonido (MP3, WAV, WMA, etc.), controles Java y ActiveX e imágenes en los formatos más utilizados. Por ello, se trata de una solución más que aceptable si nos interesa crear lugares muy visuales con buenas dosis de contenidos multimedia, aunque, como es lógico, esto penalice la velocidad de descarga de la página en el navegador y requiera de un mayor espacio de alojamiento web.



Esta herramienta permite incrustar contenidos multimedia en diversos formatos sobre sus proyectos e incluye plantillas predefinidas.

La opinión de PC Actual

Crear tu web puede resultar tan sencillo como navegar por la de otros

Los usuarios estamos de enhorabuena, la elaboración de una página personal es, a día de hoy, algo muy sencillo, con lo que cualquiera tendrá la oportunidad de crear su sitio web sin saber programar.

Es posible que estas aplicaciones no nos brinden la oportunidad de dar rienda suelta a toda nuestra creatividad, pero representan el primer paso para conseguir la web de nuestros sueños. En efecto, las aplicaciones WYSIWYG son el comienzo para obtener el *site* que deseas. Y es que nadie aprende a multiplicar sin antes saber sumar. Digamos que en la materia que nos ocupa sucede lo mismo, es cuestión de empezar por lo más básico, y la creación visual de sitios webs es lo más sencillo.

Una de las opciones adicionales más atractivas de estas herramientas visuales es la de tener diferentes vistas de la web en creación.

El galardón lo obtiene...

La mejor aplicación de las analizadas ha sido Nvu, la cual, a un elenco de prestaciones muy buenas, ha sabido aunar una interfaz en correcto castellano con la que facilitar la tarea. Otra de las herramientas que merece una atención especial es MoreMotion Web Express. Ésta presenta un manejo algo más complicado que muchas de las utilidades que han participado en la comparativa, pero ha demostrado que un pequeño esfuerzo merece la pena, pues nos ha permitido conseguir sitios web con un aspecto notable.

Entre las aplicaciones más sencillas es posible apreciar que la facilidad de uso se consigue en detrimento de algunas funcionalidades que pudieran considerarse básicas, tales como el diseño de formularios o la posibilidad de integrar elementos adicionales, dos buenos ejemplos de programas simples, aunque efectivos, son Namu6 y DFM2HTML.

WYSIWYG Web Builder y WebDwarf son dos muestras de soluciones con funcionalidades demasiado básicas que las hacen quedar lejos de ser recomendadas. Y es que no solamente hay que aparentar ser funcional, sino que, después, sí es necesario serlo. Aunque la segunda parecía más útil que la primera, ha quedado demostrado que WYSIWYG Web Builder es, con clara diferencia, mejor. A pesar de que WebDwarf cuenta con un mayor número de plantillas y algunas de sus opciones son más completas, el comportamiento de la otra herramienta ha sido notablemente superior.

Por su parte, Amaya ha demostrado ser una excelente aplicación para usuarios que posean algunos conocimientos HTML, lo que unido a sus buenas características, tales como el manejo de hojas de estilo CSS y el sistema de validación de código web, le ha permitido situarse entre las mejores. Es una lástima que no presente un manejo más asequible ni tenga en su haber plantillas predefinidas.

Trellian WebPage, por último, ha sido una de las decepciones del análisis, con unas posibilidades envidiables (Active X, JavaScript o Flash) y una interfaz acertada, puso la nota negativa al ofrecer funciones que por sí sola no podía realizar y requería de otras utilidades adicionales para llevarlas a cabo.

Lo mejor

La mayoría de estas aplicaciones incluyen asistentes que te guían paso a paso para crear tu web sin conocimientos de programación y su manejo es tan sencillo que podrás componer una página enseguida.

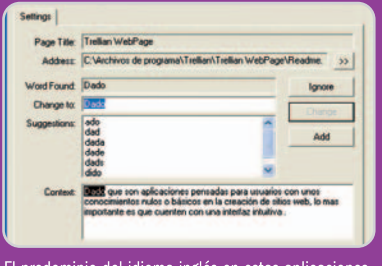


Los asistentes suelen ser muy útiles para empezar.

Los archivos de ayuda que acompañan a los programas explican al detalle todas sus posibilidade. Asimismo, en sus webs oficiales también abunda documentación práctica y complementos adicionales, como plantillas, *plug-ins* y guías de uso.

Lo peor

El idioma predominante es el inglés, con lo que se anula la función de corrector ortográfico que incluyen. En algunos casos, no ofrecen suficientes opciones y son un mero paso previo para derivamos a herramientas de mayor entidad. Es más, algunas afirman que poseen propiedades que no son tales o limitan el uso de las mismas para obligar a adquirir una versión avanzada y comercial. Finalmente, podrían contemplar la posibilidad de enlazar con bases de datos externas y permitir la realización de espacios con características profesionales.



El predominio del idioma inglés en estas aplicaciones invalida sus sistemas de reconocimiento ortográfico.

Practica la pesca de altura

Aquí tienes lo mejor para recuperar el hilo con la bitacosfera

Traemos a esta lonja digital los nueve post con mejor chicha y aspecto que ha encontrado **Antonio Cambronero** (*blogpocket.com*) por su periplo habitual en la blogocosa.

Una semanita sin salir de una tienda Apple

Apple no podía abrir cualquier tienda en pleno Manhattan. Nueva York se merecía algo mucho más especial y el pasado 19 de mayo se inauguraba una espectacular **Apple Store**, en la misma Quinta Avenida en el número 767 esquina a la 58, toda de cristal transparente y los habituales tonos blancos. Los fans de la empresa de la manzanita peregrinan ahora a la tienda que abre las 24 horas todos los días del año.

Para demostrar el nivel de adoración que existe hacia todo lo que crea la empresa de Steve Jobs, una de las chicas de **Suicide Girls** (**www.suicidegirls.com**) ha pasado siete días completos en la Apple Store de Nueva York. La idea de **Fakecake**, que es como se hace llamar la protagonista de esta historia, según nos cuentan en **Applexnet**, era escribir en su blog todo lo que aconteciera en la tienda.

Publicado: 14 de junio **En:** Applexnet **Autor:** Trent
Enlace permanente: http://applexnet.com/index.php?name=News&file=article&sid=1830



El vehículo ideal para silla de ruedas



Ciertamente, la industria del automóvil nunca ha prestado demasiada atención a las personas que necesitan sillas de ruedas para desplazarse. Sin embargo, el **Kenguru**, fabricado en Hungría, es un coche diseñado especialmente para estos usuarios impedidos. Sin ningún asiento delantero, el habitáculo interior está preparado para alojar la propia silla con la que se puede entrar al vehículo por la puerta trasera. Tal y como nos explica **Analía** en este post de **Gizmología**, la silla se asegura en el lugar y el usuario puede accionar fácilmente los controles que se encuentran ubicados alrededor de una palanca de mando sin tener que bajarse.

Publicado: 15 de junio **En:** Gizmología **Autor:** Analía **Enlace permanente:** http://gizmologia.com/2006/06/kenguru-vehiculo-para-silla-de-ruedas

Equilibrio entre vida y blogueo

A propósito de un *post* escrito por Wendy Boswell en **LifeHacker** (**www.lifehacker.com**), Darren Rowse en **Problogger** da justo en el clavo explicando los motivos más probables por los cuales bloguear resulta tremendamente adictivo. Dice: «*Probablemente se trata de una cierta mezcla del encanto de ser el centro de la atención y el entusiasmo por encontrar historias interesantes. Pero llega un momento en el que muchos blogueros necesitan ponerse límites para mantener otras relaciones, conseguir bienestar físico y tener una vida, simplemente*». Rowse denomina *blogsesión* a la obsesión por bloguear y nos proporciona algunas pautas para no caer en lo que él considera un problema: apagar algún día el ordenador, tomar vacaciones más largas y dedicar parte del día a la familia, entre otras. El sentido común parece que es la solución.



Publicado: 28 de junio **En:** ProBlogger **Autor:** Darren Rowse **Enlace permanente:** www.problogger.net/archives/2006/06/28/maintaining-a-bloglife-balance/

Bufandas antimirones



A esta recopilación mensual de posts interesantes, publicados en la blogosfera, nos gusta traer aquellos que hablan de *gadgets* innovadores, que pueden aportar algún beneficio a las personas por su uso. Sin embargo, este mes no podía faltar en nuestra selección un invento que consideramos también curioso pero que no deja de ser un tanto ridículo. Ainslie Jonson nos informaba en **Tech Ticket Blog** de este echarpe desarrollado por un estudiante de EE UU a punto de graduarse. La Techno Privacy Scarf permite salvaguardar la intimidad y la privacidad de las personas cuando están interactuando con sus PSP u ordenadores portátiles. Fuera los mirones inoportunos. Sin más comentarios.

Publicado: 21 de junio **En:** Tech Ticker Blog **Autor:** Ainslie Johnson
Enlace permanente: www.techtickerblog.com/2006/06/21/scarves-for-tech-addicts/

Móvil, reloj y pulsera, todo en uno



GrupoBlog (**www.grupoblog.com**) es una nueva red de blogs con propósito comercial que presentó el pasado mes de junio un weblog dedicado a la temática relacionada con los *gadgets*. Su nombre es **Gizmotika** y en su cabecera nos explican su propósito: presentar los *gadgets* del futuro hoy y conocer de primera mano las últimas novedades tecnológicas. En sus primeros *posts* nos pusieron al día de algunos productos de interés, como este teléfono-reloj-pulsera, verdadero aparato «3 x 1» que hará las delicias no sólo de todo aquél *geek* que se precie sino también de los fanáticos de las películas de ciencia-ficción. El **GSM F88 Watch**, fabricado por la empresa china CEC Corp, se puede adquirir por 1.100 dólares, pesa solamente 100 gramos y es un reloj con un teléfono móvil de avanzadas prestaciones (cámara de 3 megapíxeles y grabadora de voz incluidas).

Publicado: 25 de junio **En:** Gizmotika **Autor:** Juanguis
Enlace permanente: www.gizmotika.com/2006/06/25/movil-reloj-y-pulsera-todo-en-uno/

Un automóvil es capaz de recorrer 1,5 Km sin conductor

Basado en el cerebro de los mamíferos, y más concretamente en el funcionamiento del hipocampo, una experta en robótica de la **University of Southern California** de Los Ángeles ha desarrollado un automóvil capaz de moverse sin conductor. El coche es de la marca **Daimler-Chrysler Smart Car** y está equipado con un sistema láser capaz de determinar distancias más una serie de cámaras y sensores programados para explorar y para recordar lugares de forma semejante a como lo hacen los mamíferos. Como leímos en **Tendencias 21**, el vehículo consiguió recorrer un kilómetro y medio de una zona urbana «sin perderse». Sin embargo, el objetivo final sería crear un robot que pueda moverse, observando el entorno, a partir de la lectura de un mapa. Y es que los mamíferos tienen unas células en el hipocampo que se activan a partir de ciertos patrones según la localización del animal. La autora explica que existe gran interés en intentar copiar este modelo biológico y aplicarlo a la robótica.



Publicado: 24 de junio **En:** Tendencias 21 **Autor:** Marta Morales
Enlace permanente: www.tendencias21.net/Un-coche-robotizado-recorre-un-kilometro-y-medio-en-una-ciudad-sin-perderse_a1049.html

El vino, ahora envasado en lata



Mientras que la viticultora argentina **Ironwine** comienza la venta de vino enlatado, Juan Luis cuestiona en **Tecnorantes** cómo mantener el sabor del producto y las mismas propiedades que en la botella de cristal. En todo caso, según sus promotores, esta iniciativa situará el vino en lugares en los que no tenía acceso.

Publicado: 18 de junio **En:** Tecnorantes **Autor:** J. Luis **Enlace permanente:** www.tecnorantes.com/2006/06/18/vino-en-lata

Seguridad inalámbrica para tus gadgets

El autor de este post de **Tech Digest** confiesa que siempre anda perdiendo su móvil en cualquier parte. Para él y para todos los olvidadizos se comercializa un pequeño artefacto, denominado **Bluetrek Serenity**, capaz de hacer sonar una alarma si el objeto al que se adhiere se aleja de su dueño. En primer lugar sonará un pitido si la base se encuentra a menos de 1,5 m del objeto buscado, y un aviso muy fuerte si la base y el objeto se alejan más de 10 m. La batería dura seis meses y su precio ronda los **100 euros**.

Publicado: 26 de junio **En:** Tech Digest **Autor:** David Walker
Enlace permanente: www.techdigest.tv/2006/06/bluetreks_seren.htm

Un baño futurista



Weblog SL (**www.weblogssl. com**) tiene un blog dedicado a divulgar productos de consumo originales. Raúl Sensato posteaba sobre una bañera llamada **Ebb** en la que uno no se puede bañar sin tener cierto grado de exhibicionismo. Y es que esta bañera tiene una parte transparente a través de la cual se deja ver el cuerpo.

Publicado: 28 de junio **En:** Compradicción **Autor:** Raúl Sensato **Enlace permanente:** www.compradiccion.com/2006/06/28-bano-futurista

Vidas paralelas en la Red

Los mundos virtuales ganan recursos demográficos día a día

¿Te has planteado comprarte una isla y hacer lo que te dé la gana en ella, sea holgazanear sea trabajar? Las plataformas en Red multijugador son cada vez más perfectas, capaces de reproducir la realidad y mucho más. Second Life es la punta de lanza de una tendencia que no ha hecho más que empezar.

Cada mes que pasa al planeta SL llegan 20.000 nuevos colonos. Es uno de los últimos fenómenos sociales en Internet que más aprisa crece. Actualmente su población roza ya los 500.000 habitantes virtuales, casi tan grande como toda Navarra, aunque con una densidad aún más siberiana: el ciberespacio es infinito; hace un año, apenas había 17.000 avatares registrados. Avatar es la representación gráfica de nuestro personaje virtual. Come, bebe, viste, viaja o se teletransporta. Compra, vende. Hace.

En 2003 Philip Rosedale hizo «realidad» un sueño que tenía desde niño: crear un mundo paralelo, un metaverso como el del libro de 1993 *Snow Crash* de Neal Stephenson. Le ha llamado Second Life, como si un ente demiúrgico con miras teleológicas te concediera una segunda oportunidad. A cualquier hora del día hay más de 5.000 personas conectadas; en los últimos dos meses, 253.186 han tenido una segunda vida propia que vivir. Es la conquista de una nueva dimensión por el hombre.

Claro, que Rosedale pensaba, cuando desde su empresa Linden Lab iniciaba la codificación de la idea en bytes y gráficos tridimensionales, que la cosa acabaría pareciéndose a un mundo ciberpunk estilo Blade Runner o Matrix. Y sin embargo, lo que la gente desea es lucir palmito y tener una casa sobre el mar como las estrellas de cine de Palm Springs y contarlo en MySpace.



Ganarse la vida

Lo que hace por ahora único y realmente adictivo al juego, es que está basado en la propiedad privada. Aquí corren los dólares linden de mano en mano, y no son meras fichas de Monopoly: los dólares linden cotizan a 300 por un dólar norteamericano de curso corriente y se cambian incluso en algunas agencias bancarias del mundo real.

En un mes cualquiera, sus habitantes se gastan cerca de 5 millones de euros en más de 4,2 millones de transacciones, ya que se puede comprar y vender todo tipo de objetos y servicios imaginables y sin imaginar. Una boyante economía que genera medio millón de euros reales a la semana. ¡Y por ahora libre de impuestos!

No es que sea obligatorio gastar. Puedes deambular (o más bien volar con la tecla «E») de un sitio a otro y mirar, pero no tocar. Si quieres tener algo, debes abrirte una cuenta *premium* por 9,95 dólares mensuales, con lo que se te ingresa 1.250 dólares linden para primeros gastos, así como una asignación semanal de 500 más. Los primeros pasos obviamente te dirigen a crearte tu avatar, la representación de tu segundo yo en SL con el alias y la pinta que prefieras.

Puedes elegir entre una figura humana, animal o quimérica. A partir de aquí, ya eres un residente más, con todo por delante por descubrir. Llegas con una mano delante y otra atrás, y puedes acabar montando un imperio inmobiliario que mueva 75 millones de dólares linden (unos 250.000 dólares contantes y sonantes al cambio) como ha logrado Anshe Chung, avatar de una profesora nativa de chino residente en Francfort (Alemania) y que cuenta ya con 17 empleados reales, repartidos entre EEUU y China. Píxel a píxel vas configurando tu propio mundo, tus pertenencias, tus credenciales, tus comunidades de interés. Como en la vida misma.

Y como en la vida misma, también interrelacionas con los demás. Los dos motores que mueven el cotarro son el sexo y el dinero. Juan Mestre, un estudiante de *teleco* madrileño que forma parte de un comité de bienvenida en SL como Sarg Bjornson, atestigua que «*la mayoría de la gente te pregunta dos cosas: cómo hacer dinero y dónde está el sexo*».

Hay barrios chinos donde campa la pornografía y la prostitución, y hay incluso zonas nudistas; hay avatares que ofrecen cibersexo durante media hora por unos dos euros y algunos facturan 10.000 $L a la semana. Y en las áreas privadas cada cual puede hacer lo que quiera, incluso cosas que en la vida real le llevarían directamente a la cárcel.

Pero también hay agencias matrimoniales para quien busca establecer relaciones «serias», casarse y tener niños, eso sí, virtuales. Encontrar un sitio donde vivir e instalarse (por ejemplo, comprar un solar de 512 m^2 virtuales con vistas a un océano virtual cuesta al cambio un par de euros, además de una pequeña cuota mensual por su uso y mantenimiento). Uno puede construirse su propia casa con el programa de modelado 3D del juego, sus animaciones favoritas con el Avimator o que los objetos interactúen con el contexto con el lenguaje de programación LSL.

Pero no es tan sencillo, a no ser que seas un experto en diseño y tratamiento de imágenes tridimensionales, por lo que también se puede tirar de *visa* e ir de tiendas, y hacerte con modelos predefinidos o encargos a medida. Hay gente que se gana la vida así y llega a facturar más de 6.000 euros al mes, como un afamado diseñador de avatares australiano llamado Nathan Keir. Aquí el problema no es tanto en dónde gastar el dinero (hay mogollón de casinos donde jugar al Slingo o al Blood 21) como en obtenerlo. Aún así, hay un censo de 3.100 residentes que ganan más de 20.000 de euros al año.

Sacándole punta

El detalle más llamativo de Second Life es precisamente cómo se está utilizando este juego por empresas del mundo real con innovadores propósitos, explorando posibilidades de intercambio de información, promoción o formación. Algunas ya emplean este espacio virtual como sala de reuniones, donde pueden hablar y al mismo tiempo presentar planos, maquetas, prototipos o vídeos, ahorrando mucho dinero en viajes de avión.



Desde que Second Life mereció la atención y portada de Businessweek, su popularidad no para de crecer.

Y está el caso de las islas privadas. Así, entre los propietarios de una de ellas (una isla entera sale por 375.000 L$, unos mil euros, y hay seis modelos a elegir) está el empresario e inversor en tecnología Joi Ito (de la familia de SixApart y Technorati), que emplea la suya como sala de conferencias y *brainstorming*. El escritor y *blogger* de Boing Boing, Cory Doctorow, también tiene el título de ciudadano de SL. Profesores de algunas universidades, como la Trinity de San Antonio o la de Austin en Texas lo ponen de deberes en sus clases.

Otros casos son los del banco Wells Fargo (que ha abierto oficina en una de sus islas, Stagecoach, para simulaciones financieras) y The Masie Center, un consorcio de 200 empresas (entre las que figuran Wal-Mart, American Express e Intel) que ha creado una incubadora de ideas.

Expertos en tecnología, sociólogos, catedráticos, publicistas y periodistas se están tomando muy en serio a Second Life como fuente y plataforma de negocios y como uno de los primeros ejemplos de realidad virtual para consumidores, un verdadero *marketplace* universal del ocio y del negocio. Hay quien edita diarios como el Second Life Herald o semanarios como el Metaverse Messenger donde buscar oportunidades en sus anuncios por palabras, y hay quien tiene una clínica en la isla de Brigadoon para enfermos del síndrome de Asperger y superar las dificultades para entablar relaciones sociales a través de avatares.

Tanta actividad está atrayendo los ojos de otra industria. Las anunciantes ven Second Life como un nuevo canal donde promocionar sus productos con enormes vallas virtuales y eventos artísticos patrocinados. Las posibilidades son aún más excitantes. El pasado 13 de mayo la emisora Radio1 de la BBC decidió ofrecer en Second Life su festival musical del fin de semana, que se celebraba en el mundo real en Dundee (Escocia). La cadena creó un área de conciertos virtual con grandes pantallas de vídeo, donde los residentes de SL se podían teletransportar y ver en directo a Pink, Snow Patrol o The Streets, entre otros grupos. Para los que preferían quedarse en su casa virtual, la BBC creó aparatos de radio virtuales por los que sonaba la música del concierto, que además se podían duplicar gratuitamente y regalar a otros residentes.

Con todo, aún existen limitaciones, ya que los residentes solo pueden comunicarse a través de foros de texto, blogs, podcasts y wikis, pero no con la voz, aunque todo llegará. Los expertos creen que es poco probable que los usuarios de la realidad virtual se olviden del mundo real, y que lo que sucederá, más bien, será la combinación de ambos mundos. Pero lo cierto es que la media de uso de los residentes es de cuatro horas diarias desdoblados en su otro yo. Sin cascos ni guantes aparatosos, la realidad virtual lo es cada vez menos virtual y sí más real.

Javier Renovell Gómez

Qué hay detrás de Linden Lab

Es curiosa la trayectoria de esta pequeña start-up. Philip Roseadle era el antiguo director técnico de Real Networks. En abril de 2003 se largó y fundó su propio estudio, afincado en San Francisco (California) y compartiendo cafetería con los gurús de Silicon Valley. A los pocos meses ya tenía detrás el respaldo del capital de Omidyar Networks, consultora que pertenece a uno de los fundadores de eBay, Pierre M. Omidyar. En marzo pasado se lanzó una segunda ronda de 11 millones de dólares a la que acudió el mismo Jeff Bezos, capo de Amazon.

La gente dedica una cuarta parte del tiempo de su conexión, unas 23.000 horas al día, a crear cosas que luego pueden ser compartidas por el resto de residentes. Es el equivalente a tener un equipo de más de 4.000 programadores a jornada completa, que con un sueldo de 50.000 euros al año hacen un valor de 20 millones de euros en trabajo libre y colectivo.

Algunos analistas sugieren, como Robert Scoble, que el mundo de Second Life puede hacer tambalear los cimientos de industrias como la de Microsoft al ofrecer un entorno más amistosos y rico para hacer negocios y desarrollar proyectos de software y servicios.

http://secondlife.com

Bitácoras literarias

Blooks y blogonovelas se han convertido en un nuevo género literario

La aparición de los weblogs puso al descubierto una comunidad prolífica capaz de producir cientos de creaciones culturales a un ritmo frenético y, en ocasiones, con la calidad suficiente como para captar la atención de la industria editorial. Es la vertiente conocida como blooks o blogs literarios, que se leen como las decimonónicas novelas por entregas.



Tras el éxito y la popularidad alcanzado por aplicaciones web que promueven la divulgación de contenidos digitales como los editores de weblogs, varios hábitos de lectura y escritura han cambiado. Los diarios *on-line* se han convertido en un recurso irrefutable de investigación, capaces de aportar contenidos propios y de generar nuevas formas de distribuir y consumir información.

La producción literaria, sin ir muy lejos, ha encontrado en este formato el espacio propicio para la publicación de obras inéditas y la consolidación de algunos nombres que, de no ser por las bitácoras personales, probablemente nunca hubieran alcanzado el grado de resonancia y popularidad de la que disfrutan hoy en día.

Más allá de la calidad de los contenidos publicados dentro del vasto universo de la blogosfera, y de la frágil línea que distingue un texto basado en la vida personal del autor en un relato de ficción, es evidente que en los últimos años la madurez narrativa de los bloggers ha logrado captar la atención de millones de usuarios que navegan por la Red. Pero también de editoriales tradicionales que han encontrado en este instrumento de publicación *on-line* una nueva alternativa de mercadeo y promoción de nuevas tendencias culturales, demostrando que el libro y el blog no son incompatibles sino que pueden fusionarse conformado un perfecto tándem cultural.

Hoy en día no es nada difícil encontrar blogs con contenidos literarios y poéticos. De hecho, un alto porcentaje de los diarios digitales que se crean tienen esta orientación. Algunos de ellos publican contenidos inéditos que combinan relatos de ficción con destellos de la vida real del autor, otros han preferido funcionar como un espacio de crítica literaria, y otros (con menos representantes) utilizan los gestores de contenido para publicar obras narrativas más extensas como novelas.

En España el blog fue publicado en 2003 por la editorial Mondadori bajo el título de «Salam Pax: El Internauta de Bagdad».

Todo ellos se apoyan en varias de las bondades técnicas que el formato blog ofrece: gratuidad, periodicidad, posibilidad de edición inmediata, dinamismo y actualización de hechos según los acontecimientos mundiales, libertad creativa sin moderación editorial alguna, interactividad con los lectores y, sobre todo, recursos para la búsqueda y recuperación de datos dentro de un determinado documento digital (lo que permite engancharse al relato desde cualquier punto temporal del mismo o conocer la biografía de determinado personaje).

Las editoriales empiezan a creer

Salam Pax, uno de los bloggers que hizo popular el concepto de weblog y que catapultó el uso de esta herramienta entre los usuarios de Internet, es quizás el más claro ejemplo de cómo la industria editorial tradicional puede convivir con las

herramientas de publicación de nuevo cuño. Este arquitecto iraquí se hizo célebre por actualizar, bajo el seudónimo de Salam Pax («paz» en árabe y latín) y en plena Guerra de Irak, Warblog, un diario en donde daba un testimonio íntimo sobre el día a día tanto en el Bagdad bajo el régimen de Sadam Husseim como en el ocupado por el ejército estadounidense desde el año 2003.

Su cuaderno de bitácora logró captar la atención de miles de lectores que se vieron seducidos por una cobertura menos restringida y sesgada que la ofrecida por los canales informativos tradicionales. Aunque para ese entonces los weblogs ya funcionaban como una eficiente plataforma para la publicación de contenidos *on-line*, la aparición del diario de Salam Pax (que en principio fue creado para poner en contacto a su autor con un amigo residente en Jordania) dejó en evidencia el valor intelectual e informativo de los textos publicados dentro de las bitácoras. Gracias al éxito en Internet, varias editoriales confiaron en que alcanzaría el mismo reconocimiento si los textos fueran redistribuidos nuevamente, esta vez como obra impresa.

Sin embargo, antes de la publicación del blog de Salam Pax, otro diario personal ya había sido convertido en libro, aunque, en este caso, sin el patrocinio de la industria editorial. Se trataba de Blook, una compilación de los mejores artículos publicados por Tony Pierce, un blogger norteamericano que después de comprobar el considerable número de lectores que con frecuencia visitaban su bitácora, decidió autoeditarla.

Otro weblog que formó parte de los primeros blogolibros fue Washingtonienne, el diario de Jessica Cutler, una joven becaria estadounidense que publicaba jornada tras jornada sus escarceos sexuales dentro del Capitolio en donde trabajaba, involucrando en sus *posts* el nombre de más de un senador. Por supuesto, la fama no tardó en llegar y la editorial Hyperion pagó una gran suma por adquirir los derechos.

Del post a la pasta gansa

Una de las grandes leyendas dentro de la blogosfera literaria es Belle de Jour (http://belledejour-uk.blogspot.com/), el weblog de una supuesta prostituta de lujo londinense que combinaba su oficio con la de una mujer de clase alta, culta y con una doble vida. El diario ganó miles de lectores alrededor del mundo y captó el interés de varios medios de comunicación por el estilo y contundencia en que estaba escrito, y porque era verdaderamente novedoso un éxito narrativo de tal magnitud, propiciado por una herramienta relativamente nueva como lo eran los diarios digitales.

Aunque no se supo nunca la autoría de los relatos que emulaban las vivencias de Sévérine Serizy (el personaje protagonizado por Catherine Deneuve en la película de Luis Buñuel), varios medios se atrevieron a dar el nombre de famosos escritores y periodistas, como el de Stewart Home, representante de la contracultura inglesa. El caso es que la publicación *on-line*, además de contar con casi 20.000 visitas diarias y ser considerado por el diario The Guardian el mejor blog del año 2003, se constituiría en el primer blog de ficción hecho libro cuando una editorial decidió publicarlo bajo el título de Belle de Jour: Intimate Adventures of a London Call Girl. Y obtuvo tan buenos resultados que el Channel Four adquirió los derechos para adaptar las historias de esta seductora mujer en una serie de televisión.



Entre el documento digital y el texto impreso los lectores pueden experimentar formas diferentes de acceder a la información. Belle de Jour fue el primer blog de ficción en permitir esta posibilidad a los lectores

Y llegaron los reconocimientos

Ya con el respaldo que algunos medios y editoriales le han dado a los blogs como recurso literario alternativo, han ido surgiendo varios concursos que estimulan la utilización de estas herramientas para la creación narrativa y que acreditan aún más su valor y difusión.

Aparte de los premios The BOB, Best Of Blogs, de la Deutsche Welle (uno de los más prestigiosos que se otorgan dentro de la blogosfera y que en su última edición concedió el primer lugar a Diario de una mujer gorda del periodista Hernán Casciari, cediéndole el rótulo del mejor weblog del mundo), ha habido varios certámenes que premian la creatividad y continuidad de bloggers que escriban sobre ficción o cuyos blogs tengan contenidos estrictamente literarios.

Diario de una mujer gorda

Los Bertotti y cada uno de los personajes que viven en su barrio (en Mendoza, Argentina) son un ecosistema hilarante que recibió el premio The BOB's 2005 del canal de televisión Deutsche Welle como el mejor weblog del mundo.

La familia de Mirta Bertotti, la cincuentona argentina protagonista, es sumamente particular. Zacarías, su esposo, es un desempleado gruñón que no se da por enterado que Mirta lleva un diario y que él aparece en la mayoría de sus relatos. El Nono, su suegro, es un viejo italiano que pasa la mayor parte del tiempo fumando porros y peleando con su nieto. Nacho, el hijo mayor de los Bertotti, fue quien inició a Mirta en el desconocido mundo de Internet y los diarios personales. El Caio, tan tozudo y yonqui como su abuelo, tiene 17 años y una novia enana, muchísimo más leída y culta que él. Por su parte, Sofi, la hija menor, pertenece a una generación en la que es vergonzoso celebrar los quince años pero no lo es preguntar por la vida sexual de sus padres.



Los Bertotti y cada uno de los personajes que vive en su barrio (en Mendoza, Argentina) recibieron el año pasado el premio The BOB del canal de televisión Deutsche Welle como el mejor weblog del mundo.

Uno de los premios creados exclusivamente para promover blogs literarios son los Lulu Blooker Prize, un galardón que se otorga a cualquier obra impresa cuyo contenido original se haya publicado en formato blog, en las categorías de ficción, no ficción e historieta. Lo de Blooker se explica porque parafrasea a los famosos premios Man Booker, los más prestigiosos que se otorgan a nivel literario en el Reino Unido, y supone la unión de los vocablos *book* («libro») y *blog* («bitácora»).

El pasado abril se hizo pública la lista de finalistas cuyo jurado estaba compuesto por Robin Millar (editor de la revista tecnológica «OSTG»), Paul Jones (responsable de iBiblio.org, una de las bibliotecas libres más completas de la Web) y Cory Doctorow (activista canadiense reconocido por ser uno de los que más han propiciado discusiones alrededor del *copyright* en Internet y editor de Boing Boing (www.boingboing.net).

Entre las propuestas finalistas sobresalieron, además del mencionado Belle de Jour: The Intimate Adventures of a London Call Girl, Egg Bacon Chips and Beans: 50 Great Cafes and the Stuff That Makes Them Great (una publicación de Russell Davies que bien podría traducirse como «Huevos, tocino, patatas y judías. Cincuenta grandes cafés y lo que los hace grandes», un manual sobre sugerencias gastronómicas y recomendaciones de sitios donde comerlas) o All the President's Spin: George W. Bush, the Media and the Truth (una colección de artículos que desde 2001 dejan en evidencia las manipulaciones políticas de la Casa Blanca).

El primer puesto lo obtuvo, sin embargo, Julie & Julia: 365 Days, 524 Recipes, 1 Tiny Apartment Kitchen, de Julie Powell, una cocinera neoyorquina de treinta años que vertió en su weblog, en un tono divertido y fresco, su experiencia en la preparación de sofisticadas recetas gastronómicas, con alguna que otra pista sobre su vida íntima y que significó a Warner Group (la editorial que publicó la obra en papel) un éxito de ventas. El concurso también premió a Four and Twenty Blackbirds, de Cherie Priest, una insólita historia sobre fantasmas y misterios ancestrales.

La BBC, la reconocida cadena de radio y televisión británica, también cuenta con su propia versión de premios literarios, y no es indiferente a las creaciones realizadas desde el formato blog. Los BBC Four Samuel Johnson Prize nominaron al blog Baghdad Burning (http://riverbendblog.blogspot.com/) como finalista. El weblog relata las vivencias de Riverbend, una joven iraquí de 24 años que ha presenciado, desde la invasión de las fuerzas norteamericanas, los estragos que la guerra ha causado dentro de su país.

En España, el diario gratuito 20Minutos organizó un concurso que premiaba, entre otras categorías, a las mejores bitácoras de ficción. Entre las seleccionadas en la primera edición estaban El bastión de los sueños (http://elbastion.blogspot.com/), Extraños en la plaza (http://enlaplazaenlaplaza.blogspot.com/), Covadonga Borbón (www.gorkalimotxo.net/covadonga/) o Juan Dámaso, vidente, (http://donjuan.bitacoras.com/), también de Casciari, que a la postre obtuvo nuevamente el primer puesto.

La biblioblografía hispana

Uno de los referentes más importantes dentro de la blogosfera española es Amqs. Antes muerta que sencilla, el diario de una periodista que volcaba toda clase de reflexiones personales sobre la vida, su profesión o la estrecha amistad con Baldo, su perro. Aparte de la legión de lectores que seguían fielmente cada uno de los artículos publicados por Almudena Montero, la autora (lo que finalmente la convirtió en una de las bloggers más populares en lengua hispana), el hecho que realmente hizo de su blog un verdadero hito fue el ser la primera publicación actualizada en este formato que llamó la atención de una editorial para publicarse como libro.

Las ventajas del texto impreso son enormes y nunca será reemplazado por esta nueva forma de publicación literaria. Sin embargo, es un nuevo estilo que llega a espacios donde las obras impresas no pueden

«*Hace algunos meses, Amqs apareció en un destacado sobre weblogs en el suplemento Cyberpaís. Al día siguiente se puso en contacto conmigo una editorial, y me propuso convertir el blog en un libro. Desde entonces, he estado recopilando posts de Amqs, y Eva* Braun [otro blog escrito por ella], *y la cosa ha terminado en un diario medio ficticio, de una bloguera que existe de verdad, aunque por culpa del trabajo lo sea cada vez menos*», explica Almudena Montero. Finalmente, a principios de 2005, la editorial Aguilar anunció el lanzamiento de Mi vida perra. Diario de una treintañera cualquiera, la versión en libro de Amqs.



En las manos de Almu, como se le conoce en Internet, la ilusión de muchos bloggers se hizo realidad: convertir su bitácora en libro de papel.

Poco a poco, después de la aparición del libro de Almudena Montero, otros proyectos publicados originalmente en formato blog fueron llevados también al papel, aunque casi todos ellos con contenidos de tipo tecnológico. Por su parte, la editorial Espasa hizo lo mismo con el blog del periodista Arcadi Espada, quien recopila en su blog, desde enero de 2004, extensas reflexiones sobre política, cultura y periodismo, contando también con un asombroso número de lectores y comentaristas.

Aunque existen varias versiones sobre qué autor hispano fue pionero en publicar en libro su diario *on-line*, algunas fuentes señalan a la periodista argentina Carolina Podestá como pionera del blogolibro, es decir, cualquier blog (no necesariamente literario o de ficción) puesto a disposición de los lectores en el formato tradicional. «*La verdad es que nunca fui una verdadera blogger y ustedes ya se deben imaginar lo que significa serlo o no serlo. Pero en febrero de 2003, al no poder compatibilizar discursos entre lo que debía decir en radio y lo que quería contar a los amigos, una periodista amiga de la CNN (Chris Boese) me ofreció abrir un weblog. No entendía lo que era un blog pero mi novio en ese entonces me dio un curso intensivo de una hora y en un día le puse nombre, color y categorías: OJO (www.serendipit-e.com/ojo)*», comenta Carolina Podestá.

Casciari: la blogonovela en todo su esplendor

Hernán Casciari es considerado como el precursor de la blogonovela, un género literario nacido dentro de la Web pero que ha encontrado el respaldo de la industria editorial para publicarse como libro.

Los blogs, ¿una simple herramienta para la gestión de contenidos?: *«Que algo sea una herramienta no impide que sus usuarios puedan ostentar un cierto poder. Las armas también son una herramienta, sin ir más lejos. La ilusión está en suponer que muchas personas utilizando la misma herramienta constituyen un fenómeno o una revolución, cuando en realidad únicamente hacen ruido».*

Los lectores comentan: *«La temperatura que se genera entre los lectores —la ansiedad, el deseo, la desgana o la ilusión— y no sus opiniones, es lo que hace moverse a mis personajes de ficción».*

Blogonovela de suspenso: *«Internet no es un mundo aparte ni un mundo amorfo. Yo creo que si un escritor tiene talento, puede escribir desde cualquier género. Lo mío es casi exclusivamente el humor y no podría hacer algo de suspense, pero muchos otros sí, y espero que ocurra pronto».*

La promoción de blogs: *«Ya no los promociono, ni tampoco escribo tantos. Creo que el boca a boca funciona muy bien sin necesidad de que yo haga nada. Al principio, cuando comencé con Mujer Gorda sí tenía algunos trucos, pero eso ya está muy lejos».*

El éxito de los Bertotti: *«Fue mi primer blog. Creo que lo que hice bien fue escribir todos los días sin haber leído jamás un blog».*

«Diario de una mujer gorda» vs. «Más respeto que soy tu madre»: *«Son dos libros diferentes. El que se editó en España narra las aventuras de una familia española. El que está en Internet y se edita en Latinoamérica, habla de otra familia. A ambas les pasan las mismas cosas, pero los lenguajes son diferentes».*

El weblog de Podestá era un conjunto de crónicas periodísticas que pretendía cubrir de manera ágil la guerra de Irak, la rutina en sus ciudades y algunos relatos de los sobrevivientes del conflicto. En diciembre de 2003 fue publicado por la editorial argentina Distal bajo el título OJO, ver desde Irak.

Dentro de la Web hispana también vale la pena resaltar el nombre de Álex Rei como uno de los bloggers que ha logrado promocionar y publicar su bitácora en versión papel. Después de ganar la séptima edición del Premio Odisea gracias a su weblog Diario de J.L., un conjunto de relatos personales y experiencias sexuales, fue publicado por la editorial responsable del concurso.

La realidad supuesta

Hernán Casciari, escritor y periodista argentino, es probablemente una de las personas que mejor ha aprovechado el potencial del formato blog para publicar creaciones literarias inéditas. Él es el responsable de Diario de una mujer gorda, el blog de ficción que mayor popularidad ha alcanzado dentro de la Internet hispana, y publicado recientemente por la editorial Plaza & Janés en una nueva versión llamada Más respeto que soy tu madre.

Aunque antes de él ya era evidente que las bitácoras se constituían como un espacio propicio para la publicación y promoción de obras narrativas de ficción, donde varios autores habían alcanzado cierto reconocimiento. La blogonovela funciona como un género literario derivado de los blogs pero que, a diferencia de la mayoría de ellos (que utilizan la ficción simplemente como un formato argumental) cumple con una estructura singular de narración: el protagonista habla en primera persona, la publicación se hace a través de capítulos inversos que por lo general obedecen a tiempos reales en que suceden los hechos, la historia es el reflejo del acontecer político y cultural actual, y la intervención del protagonista, por medio de comentarios, prevalece por encima de la del propio autor.

Aparte del blog Diario de una mujer gorda, que ganó el cariño de miles de lectores y cuyas entregas tenían siempre un impresionante número de comentarios, Casciari es responsable de otras publicaciones en donde prevalece el humor y la sátira. Así, El diario de Letizia Ortiz, sería el supuesto blog de la esposa del príncipe Felipe de Borbón con el día a día de la ex presentadora de informativos, incluso antes del matrimonio, y donde expone la angustia y la expectativa de una mujer a quien la vida le dio un cambio impredecible: «*Yo le digo Filíp, le digo Bombón, le digo Chico Alto, le digo Principeazú (andaluz puro), o no le digo nada y me lo quedo viendo, en silencio, hacerse el serio, hablar de macroeconomía con Gustavo, hablar de política con Juan Carlos. Siempre serio, aunque se le escape por los cuatro costados el niño que lleva adentro. Nunca le falta un segundo para mirarme. Yo le hago gestos sutiles con los ojos. O me pongo bizca durante un segundo. Él me quita la mirada para no reír*».

Otro ya mencionado es Juan Dámaso, vidente. El oráculo público de Juan Dámaso Miranda se convirtió en un pronosticador web, increíblemente acertado, de cualquier evento por suceder, a corto plazo y con la participación directa de los lectores quienes también preguntaban al vidente por su futuro amoroso o profesional: «*Mi nombre es Juan Dámaso Miranda, y como algunos sabéis, tengo un don. En esta página (que no tiene más pretensión que dejar constancia de mis videncias) os digo lo que ocurrirá. Si ocurre lo que predigo, gano yo. Si no ocurre, pues gana la banca*». La banca, por supuesto, son todos sus lectores, y en el sitio web se iba actualizando, según si eran o no acertados los pronósticos, el cómputo de los puntos.

Finalmente, en Mi querido Klikowsky narra la vida de Saúl Klikowsky, el día a día de un argentino en Euskadi, y es un interesante experimento que pretende transmitir simultáneamente las vivencias de un personaje televisivo con las anotaciones que hace en su diario digital. La serie fue producida por Globomedia y transmitida por la cadena vasca ETB y se constituyó en el primer proyecto español que pretendía fusionar la blogonovela con la producción televisiva. Sin duda, lo mejor está aun por ver. O leer.

Ricardo Barrera
ricardo.barrera@lacoctelera.com

Hay una tarjeta para ti

Opciones para enviar las postales digitales más divertidas y originales

La vuelta de las vacaciones supone, además de un golpe moral, la ruptura de relaciones veraniegas. Por, suerte, nosotros tenemos el remedio. Con las postales digitales el mantenimiento de contactos sociales está garantizado. Además, os ofrecemos otras web curiosas y/o interesantes. **Eduardo Ortega Socorro**

All Yours

www.all-yours.net



Uno de los principales proveedores de postales digitales de forma gratuita lo tenemos en all-yours. Esta web nos permite disfrutar de un sinfín de ilustraciones, tanto en forma de imágenes fijas como en divertidas animaciones acompañadas por música. Su único problema es el idioma que emplea, incluido en los rótulos de las postales, el inglés.

A destacar... unas cachondísimas animaciones aptas para todos los públicos, que sin embargo no llegan a la extrema ñoñez, junto a un montón de propuestas para hacer tus composiciones.

Tarjetas Bubba

www.tarjetasbubba.com

Sin hacer referencia al personaje de la película Forrest Gump, este sitio aglutina dulces imágenes de una serie de originales personajillos que representan diversas escenas según el motivo por el que queramos felicitar a nuestro receptor. Un tanto empalagoso, la verdad.



A destacar... su formato visual, que lo hace apto para todas las edades. Ante tanta oferta en la lengua de Shakespeare, esta página al menos está en castellano.

Letter James

http://letterjames.com



Qué gran tipo, este James. Es tan bueno que nos ha provisto de un destacado editor de postales que es de los pocos que nos permite integrar el mensaje dentro de la imagen que elijamos, así como editar algunos de sus detalles. Una de las mejores webs que se pueden encontrar de postales virtuales; qué pena que, como la mayoría, esté sólo en inglés y en alemán, y que el número de motivos que podemos personalizar aún sea algo escaso.

A destacar... la sencillez del sistema de edición y los excelentes resultados que se obtienen con él.

Creepy Cards

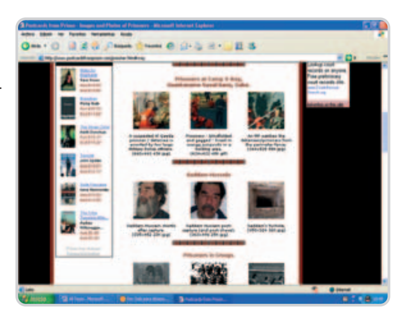
http://creepycards.com/cards

Esta dirección posee uno de los directorios más ilustrativamente terroríficos que se pueden ver. Está especializada en postales que puedan acongojar al personal, aunque en realidad nos encontraremos con unas irónicas imágenes o con unos divertidos y macabros chistes en forma de *cartoons*. Desternillante. Por supuesto, si no queremos recurrir a las propuestas predefinidas, siempre podemos añadir una instantánea de factura propia.

A destacar... su búsqueda continua de la risilla inteligente del receptor de la postal a base de ingeniosos chistes que nunca llegan a ser desagradables.

Postcards from prison

www.postcardsfromprison.com



Hace falta mala leche para dar forma a este *site*. Desde esta dirección es posible crear una postal en cuya imagen se encuentre cualquier tipo de estampa relacionada con el mundillo de las prisiones, tanto en su versión ficticia como en su vertiente real. ¡Felicita el cumpleaños de tu amigo con un Sadam enjaulado! Sumamente original.

A destacar... que se complementa con un editor de tarjetas muy versátil, incluida la banda sonora que queremos que acompañe nuestra postal.

Custom Road Sign

www.customroadsign.com

La publicidad se asienta sobre lo personal y parte de lo íntimo para extenderse hacia el colectivo humano. Así pues, ¿por qué no vamos a tener nuestra propia valla publicitaria en la interestatal 108 dirección Tombuctú? Aunque nos queda la pena de que no podamos sacar la imagen de forma directa, sino guardándola en nuestro ordenador.



A destacar... la jocosidad de las futuribles bromas que podréis realizar.

Jeroenwijering.com

www.jeroenwijering.com/whatsup

Indispensable espacio de noticias a nivel mundial de asombroso diseño, basado en un mapa del mundo en el cual los continentes se hayan divididos en diferentes porciones que cambian de color cuando sucede alguna noticia (que aparecería en pantalla de inmediato). Esencial para aquellos que gusten de estar informados en todo momento.

A destacar... su inmediatez de actualización en tiempo real.



Minovia.es

www.minovia.es

He aquí un *rara avis* de los mundillos virtuales, en los que todo es jolgorio y zapateta. Y no amiguitos, no todos los internautas son así. Medio en broma, medio en serio, minovia.es trata las complejidades que se dan en las relaciones entre hombres y mujeres, desde un punto de vista masculino, claro. Para solteros (o novios liberales).

A destacar... su manual del seductor, fundamental para el arte del ligoteo.

IGN

http://uk.ign.com



Conocido *site* de información y crítica sobre los videojuegos y otras plataformas digitales. Aunque su diseño es un poco desordenado, representa una de las principales fuentes informativas sobre el mundillo del ocio electrónico, aunque se dirige principalmente al público anglosajón. Indispensable para los más «jugones».

A destacar... la calidad de los contenidos multimedia que presenta.

Sololiteratura.com

www.sololiteratura.com

Por fin la literatura va encontrando su espacio en la Red (tampoco era tan difícil, sólo había que pasar los archivos de Word, dirán algunos). Esta web recopila textos (ensayos, cuentos, artículos, etc.) de algunos de los más grandes autores hispanoamericanos como Gabriel García Márquez, Mario Benedetti y Vargas Llosa. Lo peor: sólo recoge a autores de Hispanoamérica.



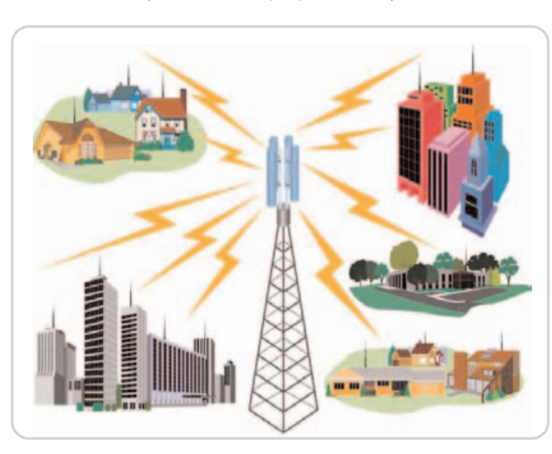
A destacar... la posibilidad de encontrar textos inéditos de nuestros autores favoritos, tales como cursos en talleres, discursos o artículos en prensa.

Para conectarnos a la Red donde y cuando queramos

WiMAX va abriéndose paso

Pese a ser una tecnología que aún está en pañales, el amplio abanico de posibilidades que trae consigo hacen de ella una auténtica revolución. Las empresas son conscientes de que las oportunidades que ofrece pueden convertirla en una alternativa al cable y al ADSL.

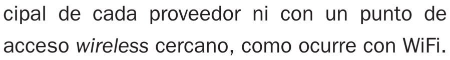
WiMAX, acrónimo de *Worldwide Interoperability for Microwave Access*, es una tecnología inalámbrica de transmisión de datos diseñada especialmente para ser utilizada en el área metropolitana. Da acceso a Internet mediante banda ancha y puede llegar a convertirse en una alternativa al cable y a la tecnología DSL. Además, gracias a su alto potencial, permite llevar la Red a zonas de difícil acceso (lugares montañosos o poco poblados.), a largas distancias (hasta 50 km) y a altas velocidades (hasta 70 Mbps por sector).



De hecho, WiMAX está preparada para cubrir una ciudad entera a través de estaciones base que transmiten por el aire las ondas de radio hasta un pequeño panel situado en el edificio del usuario. Es más, uno solo de estos repetidores puede dar cobertura a gran cantidad de hogares y empresas, incluso en zonas que no reciban otras propuestas de banda ancha.

WiMAX versus WiFi

La diferencia más significativa entre estas dos tecnologías inalámbricas son su alcance y su capacidad para transmitir los datos. Mientras que WiFi está pensado para oficinas o para dar cobertura a zonas relativamente pequeñas, WiMAX ofrece tasas de transferencia superiores a mayores distancias. Esto permitirá llevar la banda ancha al hogar sin necesidad de tener un cable físico que conecte cada uno con la red principal de cada proveedor ni con un punto de acceso *wireless* cercano, como ocurre con WiFi.



Este hecho convierte a esta tecnología en una opción a tener en cuenta. Otra característica importante es que soporta las llamadas antenas inteligentes, propias de las redes celulares 3G, que minimizan las interferencias entre canales adyacentes y consumen menos potencia. Asimismo, una de sus principales innovaciones es que la comunicación entre distintos usuarios se hace de forma directa, es decir, no es necesario que localicemos y tengamos cerca un punto de acceso inalámbrico para conseguirlo.

Buenas expectativas

Aunque su despliegue acelerará la penetración del acceso de banda ancha en algunas áreas, todavía no es una realidad para el consumidor final. De momento, no se habla de ella para el segmento residencial, pero, en un futuro, tanto *laptops* como PDA y otros dispositivos móviles seguramente incorporarán un chip de serie, como ahora ocurre con WiFi.

Por todo ello, muchas compañías, en colaboración con WiMAX Forum, están invirtiendo en el fomento de su instalación y desarrollo para que el proyecto salga adelante. El apoyo de la Administración Pública, por su parte, será un punto clave para su implantación.

Su progresivo perfeccionamiento ha hecho plantearse a muchos expertos la posibilidad de que llegue a convertirse en el sustituto de WiFi próximamente. Si bien, pese a sus múltiples ventajas, no deberíamos hablar de una batalla tecnológica, ya que ambos servicios son necesarios y pueden complementarse.

Sumario



Haz algo con tus fotografías



Mostramos tres posibilidades para presumir de las instantáneas digitales

Si estáis cansados de amontonar «gigas» y «gigas» de fotos en el PC, éste es el práctico que debéis leer. Os proponemos utilizarlas para crear un álbum fotográfico en papel, mostrarlas a amigos y familiares a través de algún servicio de alojamiento *on-line* o crear un DVD con ellas.

Incluido en el DVD

Pinnacle Studio Plus 10.5 Titanium
Contacto: Pinnacle. www.pinnaclesys.com
Ubicación en el DVD: Aplicaciones

Documentación en PDF
Para que conozcas múltiples posibilidades para gestionar tus fotos, hemos incluido en formato PDF la comparativa de álbumes fotográficos publicada en el número 183 y el análisis de un álbum más publicado en el 185.
Ubicación en el DVD: Documentos PDF

NIVEL: Básico

Ya hemos tratado en anteriores números de la revista de las distintas posibilidades que existen para que nuestras capturas no acaben perdidas en algún rincón del disco duro del PC. En estas páginas nos detenemos en tres, explicando paso a paso cómo sacar el máximo provecho de un servicio o una aplicación en concreto.

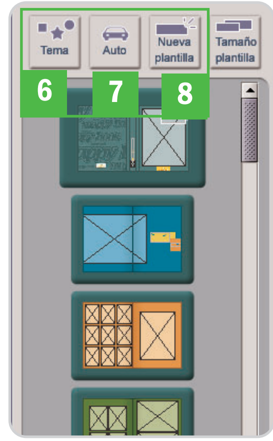
Álbum con SnappyBook

La primera vez que nos acercamos a este tipo de productos fue en el número 183, publicando una comparativa con siete alternativas: FotoInsight Photobook, FotoPrix FotoLibro, Hofmann Digital Álbum 3.0, MyPhotoFun Grande Apaisado, Mypixmania Prestige, TicTacPhoto Mediano y Ya.com Álbum Tapa blanda. Desde entonces, hemos tenido la oportunidad de probar otras dos: Kodak Photo Book, en el número 185, y AlbumDirecto.com, en esta misma edición. Para este práctico, nos detenemos en el de la firma SnappyBook.

Paso 1
Selección de fotos

Tras descargar el software desde la página www.snappybook.com y abrir la aplicación, nos pedirá que seleccionemos las imágenes JPEG que queremos que aparezcan en nuestro álbum. En la parte izquierda de esa primera





pantalla [1], surgirá un explorador de nuestro sistema con el que podremos ir accediendo a las fotografías que tengamos guardadas. Podemos ir eligiendo una por una, pulsando sobre el pequeño cuadrado que aparece en las imágenes [2], o marcar todas las de una carpeta con un solo clic a través de la opción Seleccionar todas [3]. Las instantáneas marcadas irán apareciendo a la derecha de la pantalla [4]. Una vez elegidas todas, pulsaremos sobre Paso siguiente [5] para seguir adelante.

Paso 2
Elección de plantillas

La nueva ventana nos pedirá que vayamos definiendo la forma de las páginas de nuestro álbum. Hay 12 temáticas entre las que elegir (amigos, viajes, bebé…) [6], cada una de ellas con unas 30 plantillas distintas, sumando un total de 339 plantillas intercambiables. También existe la opción de crear nuestro propio diseño de plantilla [7], pudiendo añadir recuadros de texto en el lugar y con el tamaño que deseemos. El álbum ha de tener un mínimo de ocho páginas. El modelo estándar tiene 28 y cuesta 49 euros, pero es posible obtener un libro de hasta 60 páginas, siendo el coste adicional de cada dos 2,50 euros.

Si no queremos complicarnos mucho la vida, podemos pinchar sobre la opción Auto [8] y el programa rellenará el álbum por nosotros, utilizando para ello las plantillas del tema en el que nos encontremos en ese momento. Si preferimos, por el contrario, diseñarlo nosotros mismos, seguiremos de la manera en la que se indica a continuación.

Paso 3
Un tiempo para cada página

En esta tercera pantalla iremos completando las plantillas elegidas en el paso anterior con las fotos seleccionadas previamente. Para hacerlo, sólo tenemos que arrastrar los archivos de la parte derecha [9] a la página que tengamos elegida en el centro de la



pantalla, que puede ser cambiada por la siguiente o por la anterior sólo con pulsar sobre las flechas situadas en la parte inferior [10]. Si damos al botón derecho situado encima de las imágenes, un pequeño editor nos dejará voltear las fotografías, cambiar su grado de transparencia, ajustarlas al marco, etc.

Tras completar las páginas, sólo resta solicitar que nos envíen el álbum de 18 x 24 cm, pulsando sobre Paso siguiente y rellenando todos aquellos datos que nos piden (dirección, correo electrónico, etc). El plazo de entrega es de una semana.

En la Red, Yahoo! Fotos

Existen varios servicios para compartir las fotos en Internet. Así, tenemos la oportunidad de acudir a Buzznet (www.buzznet.com), Picasa (http://picasa.google.com), Photobuck (www.pbase.com/photobuck) o Fotolog (www.fotolog.net), entre otros muchos. Nosotros hemos trabajado con Yahoo! Fotos porque, además de ser una buena herramienta, el servicio se ofrece completamente en español.

Paso 1

Inicio del servicio

En la web de Yahoo! (http://es.yahoo.com), en la letra F de su menú de servicios, encontraremos la opción Fotos. Pinchando sobre ella, accederemos al servicio que nos interesa. Lo primero que se nos solicitará es nuestra ID de Yahoo! junto a nuestra Contraseña [1]. En caso de que no tengamos, podemos hacernos con ellas en Regístrate en Yahoo! [2]. Una vez dentro, pulsaremos sobre Empezar, accediendo así a una página en la que se nos resumen sus posibilidades. Pinchamos sobre Continuar a Yahoo! Fotos y comenzamos.



La interfaz principal de la aplicación ofrece tres opciones: Añadir fotos [3], Compartir el álbum [4] y Encargar copias [5]. Puesto que aún no tenemos ninguno hecho, pulsaremos sobre la primera, accediendo a una nueva ventana en la que debemos anotar el nombre del álbum.

Paso 2

Fotos compartidas

La siguiente pantalla nos permite elegir con quién queremos compartir nuestro álbum. Tenemos tres posibilidades: Privada [6], invitando por correo a nuestros visitantes; Pública [7], abierta a todo el mundo; y Sólo amigos [8], sólo accederán aquellos con una ID de Yahoo! que elijamos. Desde aquí también podremos impedir que algún usuario se imprima nuestras fotos [9]. Si pulsamos sobre continuar, accederemos a una nueva pantalla con dos links para Instalar la herramienta de carga, condición indispensable para subir fotos. Pinchamos sobre cualquiera de ellos, para guardar la aplicación y abrirla para que comience a ser operativa.



Paso 3

Subida de imágenes

Hay que destacar que este desarrollo solamente funciona con el formato JPEG. Para subir las fotos, existen dos caminos: acudir a Encontrar fotos [10] y acceder a la herramienta de carga, con la que exploraremos el PC, o arrastrar las fotos desde una ventana al lugar indicado por el programa [11]. La aplicación ofrecerá, a la derecha, una vista previa de las imágenes que vayamos cargando [12]. Una vez seleccionadas todas, pincharemos sobre Continuar [13]



Paso 4

Ver el resultado

Tras cargar las fotos, aparecerán en la pantalla tres opciones: Ir al álbum [14], Compartir las fotos [15] mediante invitación por correo o por Yahoo! Messeneger, o Consigue Copias [16], para revelar nuestras imágenes. Si hemos elegido que nuestro álbum sea público, cualquier internauta podrá ver nuestras instantáneas con sólo introducir una dirección web que Yahoo! pondrá a nuestra disposición y que se nos indicará en la parte inferior de la pantalla en esta última ventana.



Un DVD con Pinnacle

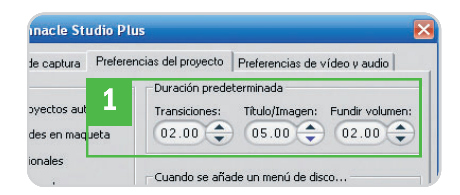
Ya hemos hablado varias veces de que es posible conseguir excelentes vídeos a partir de fotografías. Si además esto lo hacemos a través de un DVD para ver en el salón, tendremos una manera estupenda, y mucho más amena, de enseñar las fotos de nuestro último viaje.

Hay múltiples programas que lo permiten, pero nosotros hemos elegido Pinnacle Studio Plus 10, que nos facilitará crear el vídeo y los menús del DVD y grabarlo luego en un disco de una sentada. El proceso es bastante sencillo; pero, gracias a las posibilidades que nos brinda este software de edición, si tenemos tiempo podemos ir mucho más allá y realizar un trabajo más profesional y personalizado.

Paso 1

Requisitos previos

Antes que nada hay que decidir qué fotos van a componer el vídeo y ordenarlas. Además, si nos apetece, podemos diseñar un fondo per-



sonalizado para el menú del DVD (aunque también es posible usar cualquier foto). A continuación, abrimos Pinnacle Studio y vamos al menú Configurar/Preferencias/Preferencias del Proyecto. Arriba a la derecha, en el apartado Duración predeterminada [1], podremos variar lo que duran las transiciones y los títulos e imágenes (2 y 4 o 5 segundos, respectivamente, son buenas cifras).

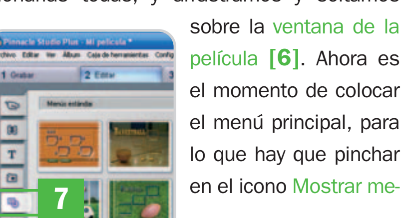
Paso 2

Comenzamos el vídeo

Nos situamos en la pestaña 2 Editar [2] y elegimos la vista en modo Maqueta [3]. Pinchamos ahora en el icono Mostrar fotos y fotogra-



mas grabados [4] para cargar las imágenes en el álbum [5] desde el lugar del disco duro en donde las tengamos. Pinchamos sobre una foto, pulsamos después Control+A para seleccionarlas todas, y arrastramos y soltamos sobre la ventana de la película [6]. Ahora es el momento de colocar el menú principal, para lo que hay que pinchar en el icono Mostrar menús [7]. Seguidamente, elegimos el que más nos guste y lo arrastramos hasta situarlo delante de la primera foto [8]. A la pregunta de si queremos que se creen capítulos automáticamente, contestaremos que lo haremos manualmente y pincharemos en Editar menú [9] en la ventana de Propiedades del menú. Aquí variaremos lo que queramos. En nuestro caso, hemos puesto de fondo una imagen creada por nosotros con dos fotos y hemos dejado únicamente un marco para que empiece el vídeo con la primera foto. Así, cerramos esta ventana para volver a la de propiedades del menú. Arrastramos la foto que queramos marcar como primer (y en este caso único) capítulo sobre la miniatura del marco del menú [10], pinchamos en él y decidimos el título del capítulo [11].

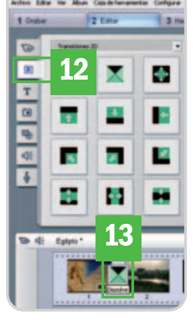




Paso 3

Aplica transiciones

Para que el cambio entre las fotos sea más ameno y dinámico, aplicaremos transiciones entre ellas. Para ello, recurriremos al icono Mostrar transiciones [12] y elegiremos una concreta (te recomendamos una sencilla como Encadenar). A continuación, la arrastraremos y pondremos entre el menú y la primera foto [13]; acto seguido, pincharemos en esta primera imagen, pulsaremos y mantendremos la tecla Mayúsculas y pincharemos en la última foto. Comprobaremos que se han seleccionado todas las imágenes, haremos clic con el botón derecho del ratón y elegiremos Transición de ondas en la ventana que se abrirá. Con esto, habremos conseguido aplicar la misma transición entre todas las fotos. Ahora, si hay tiempo y ganas, podemos cambiarlas aplicando una distinta entre cada corte [14] (tan sencillo como arrastrar y soltar).



Paso 4

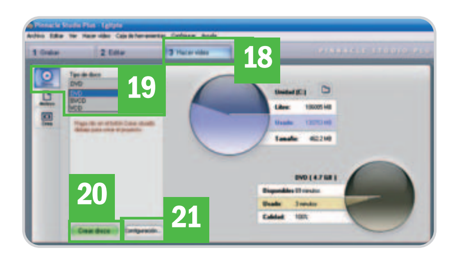
Que suene la música

Por supuesto, la música es imprescindible para lograr un vídeo ameno. Ni que decir tiene que antes habremos elegido una melodía acorde al tema tratado en las fotos. Para aplicarla, elegiremos la vista en línea de tiempo para la ventana de la película [15]. Pincharemos en el icono Mostrar música [16] y la buscaremos en nuestro equipo. Una vez hecho, sólo habrá que soltar el tema elegido (admite todo tipo de formatos) en la pista de música [17]. Si es demasiado corto, se puede añadir otra canción, y si nos pasamos, recortarla (basta con pinchar en la pista de sonido y moverla con las flechas que aparecerán). Por cierto, hay que recorda que se pueden añadir efectos sonoros (el programa incluye unos cuantos) o hacer que la imagen vaya al ritmo de la música. Las posibilidades son infinitas, todo es cuestión de echarle tiempo e imaginación.



Paso 5

Grabando en disco



Guardamos el proyecto (¿te has acordado de ir haciéndolo cada poco tiempo?) y pinchamos en la pestaña 3 Hacer vídeo [18]. Elegimos las opciones Disco y DVD [19] en tipo de disco y pinchamos en Crear disco [20]. Por si acaso, es recomendable echar un vistazo antes en Configuración... [21], donde podremos elegir entre grabar el disco directamente o crearlo antes en el disco duro para tostarlo posteriormente (lo cual es bastante recomendable). Con esto y un bizcocho, ya tenemos en nuestras manos un estupendo DVD con las mejores fotos de las vacaciones.

Alberto Gómez y Óscar condés

Canales en miniatura

La telefonía móvil y la televisión están ahora más cerca que nunca

La expresión «*poner la tele*» relacionada con el hogar y los hábitos cotidianos familiares extiende su campo de acción desde esa reunión colectiva en el salón de casa o el cuarto de estar hasta el disfrute en solitario de la programación televisiva en el teléfono móvil.

NIVEL: Básico

Las tres operadoras de telefonía móvil en España ya ofrecen contenidos televisivos muy atractivos para sus clientes, pero la mayoría de ellos no lo saben o los consideran excesivamente caros. Sea como fuere, lo cierto es que esta nueva manera de ver televisión se impondrá tanto por su creciente oferta en contenidos como por la libertad de horario y movilidad que representa. En las siguientes líneas os mostraremos lo que ofrece cada compañía y los pasos que debemos seguir para disfrutar de la programación en el móvil con Vodafone y Amena.

Vodafone

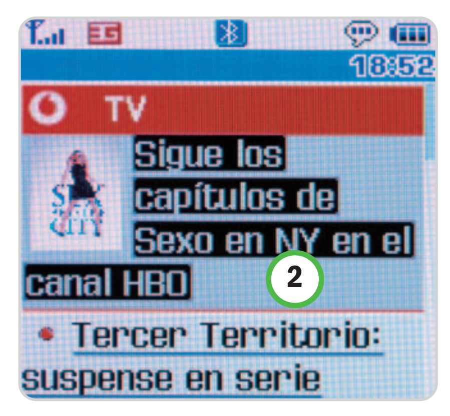
Con su servicio Vodafone life! TV, se convirtió en la primera operadora que ofreció una amplia oferta de contenidos televisivos, entendida como una programación completa por su variedad. Lo primero que hay que saber es que sólo está operativo para los usuarios de terminales 3G de Vodafone.

Paso 1
El portal

Los teléfonos de los que hablamos, de la línea Vodafone life!, cuentan con una vía directa al portal desde su pantalla principal. Es aquí donde residen todos los accesos a las ofertas de ocio e información que ofrece esta compañía. Deslizando hacia abajo la selección de iconos, nos encontraremos rápidamente con el correspondiente a TV [1], que viene acompañado siempre con un adelanto de la oferta más reciente que podremos encontrar entre los contenidos para descargar con tecnología *streaming*. Esto significa que el almacenamiento del vídeo se realiza en el *buffer* del terminal y de manera temporal.



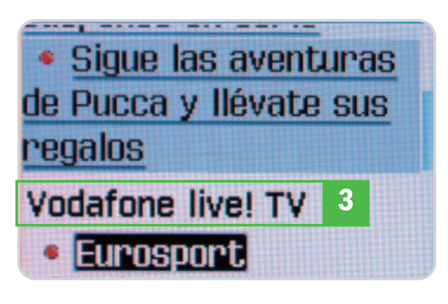
Paso 2
Búsqueda de contenidos



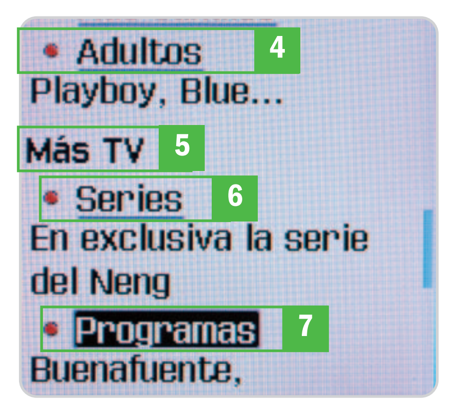
Una vez dentro de la sección TV, encontraremos la lista de opciones, encabezada con reclamos interesantes, como las aventuras de *Pucca*, del *Neng*, capítulos de *Sexo en Nueva York* [2] o también los videoclips de MTV, que no son otra cosa que accesos directos a ficheros descargables y nuevos menús. Optaremos por alguno de ellos si es lo que estamos buscando; pero, si nuestra intención es navegar por toda la oferta, debemos seguir bajando por la lista, de manera para disfrutar de cualquier canal desde una distribución temática.

Paso 3
Canales y temas

Si seguimos bajando por el menú veremos dos grandes apartados. El primero es el de Vodafone life! TV [3], que engloba la lista resumida de los canales de su programación. Ofrece el acceso directo a las emisiones de HBO Mobile, Eurosport o Discovery Channel; pero, lo



más importante es que permite disfrutar de la lista completa de canales desde la opción Más canales. Además, en esta relación de accesos se encuentra también Adultos, el enlace con Playboy y Blue [4]. El segundo apartado corresponde a Más TV [5], una útil clasificación por temas que nos enlaza directamente con la otra cara de la oferta televisiva: las descargas. Aquí podremos encontrar el apartado de Series [6], con la del *Neng* en exclusiva; Programas [7], como *Buenafuente* u *Homozapping*; una sección de Humor, con acceso a los guiñoles; y, por último, Más secciones, que



compila temas como moda o corazón. Desde aquí, tendremos la posibilidad de descargar algunos avances o mejores momentos de cada programa, muchos de ellos relacionados con Antena 3, por un precio de 1,5 euros.

Paso 4
Cómo hacer zapping

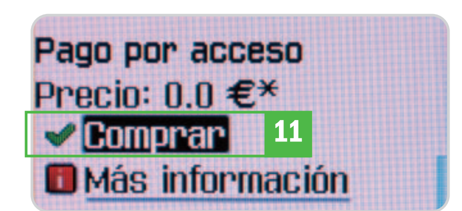
Si accedemos al apartado Más canales, tendremos la oportunidad de saborear toda la pro-



gramación de Vodafone life! TV. Podremos ver resúmenes de capítulos de series de éxito como *Sexo en Nueva York* o *Dos metros bajo tierra* en HBO Mobile **[8]** o de *24 Horas* en FOX. El Discovery Channel **[9]** nos ofrece entretenidos documentales de naturaleza, historia, viajes etc., mientras que en MTV Music **[10]** pueden verse entrevistas a cantantes, conciertos, así como una gran selección de videoclips. Por su parte, UEFA emite los mejores resúmenes de las jornadas del campeonato, CHILLI lleva el deporte más extremo a los amantes del riesgo y los mayores de 18 años, previa solicitud de su PIN ADULTO, podrán deleitarse con las imágenes «más calientes» emitidas en Playboy y Blue. Además, Eurosport, CNN+ y Fashion TV se suman a la oferta con sus programaciones en directo.

Paso 5
Comprar y disfrutar

Una vez elegido el canal, sólo queda seguir los pasos, aceptar las condiciones y pulsar sobre Comprar **[11]**. Se puede optar por una suscripción de seis euros mensuales, pagar un euro por programa o tres por las conexiones de contenidos de adultos. Es difícil que solicitemos un servicio por equivocación, ya que cada descarga o acceso se efectúa después de dos o tres solicitudes de permiso, en las que se nos avisa del precio antes de pagarlo. Lo mismo podríamos decir de las otras operadoras.



Amena

Con una pronta aparición en el mercado de la televisión en el móvil, lo cierto es que su programación no tiene que envidiar a la de Vodafone. Su iniciativa supuso un hito en la historia de esta tecnología al ofrecer la primera serie grabada exclusivamente para móvil. Desde entonces, *Supervillanos* ha cosechado gran éxito.

Paso 1
Los comienzos



Para acceder a sus contenidos, el terminal debe disponer de un icono de acceso directo al portal de Amena, que a su vez engloba el apartado de Televisión y éste el enlace Más Televisión. Aquí encontramos la sección Vídeo y TV **[1]**, que aglutina la mayoría de los contenidos multimedia y canales. Lo primero con lo que nos topamos es con el apartado Lo mejor **[2]**, una selección de contenidos entre los que se encuentra, precisamente, la serie *Supervillanos*, pero también la *Zona Sexy*, no protegida a los menores con código paterno, contenidos gratuitos, novedades y el acceso a Tele 5.

Paso 2
En vivo y en directo



Desde este mismo apartado, accederemos al enlace Televisión **[3]**, que nos llevará a la relación completa de canales. También vamos a encontrar una discreta oferta de TV en directo **[4]** por 0,5 euros el minuto, compuesta por Euronews (información continua), Bloomberg TV (noticias de economía y finanzas) y TV3i (con el catalán como lengua predominante).

Pero eso no es todo. Tampoco faltan los contenidos con tecnología *streaming*, y la verdad es que, al igual que Vodafone, presenta descargas muy suculentas. Así y por 90 céntimos de euro (impuestos indirectos no incluidos), podremos disfrutar de contenidos seleccionados de programas emitidos en Tele 5, Cuatro, Canal+, CNN+, TV3, Canal 9, MTV, Paramount Comedy y Discovery **[5]**.

Paso 3
La televisión temática

Junto a la opción Televisión, encontramos una larga relación de temas: Música, Cine, Ocio…



[6], destacando que cada uno nos vuelve a abrir un nuevo abanico de posibilidades de lo más variado. Por ejemplo, en la sección de Deportes aparecen ofertas televisivas como Canal+deporte o Marca; en la de Cine, podremos acceder a Canal+cine; mientras que si acudimos a Música, contemplaremos los videoclips de moda en VídeosZona40.

Antonio Caldeiro Navas

La oferta del tercer jugador, Movistar

La compañía española, por su parte, no dispone de tanta variedad comos sus competidoras. En Telefónica han apostado más por el *streaming* que por canales en directo, aunque también los tiene, por ejemplo CNN+. Se trata, en su mayoría, de contenidos de TV adaptados al formato del móvil. Por lo demás, están clasificados por temas y no por canales. Nos encontraremos con noticias, programas del corazón, de música, de entretenimiento, de deportes o meteorología. Todo ello ofrecido desde un listado de contenidos temáticos que incluyen las descargas de algunos canales conocidos como, por ejemplo, Antena 3, MTV, Intereconomía TV o Tele5.

Ponle voz a tu blog

Sácale el máximo jugo a los audioblogs del servicio Jubiiblog de Lycos

Aunque no se trata de blogs formados únicamente por ficheros de audio, los audioblogs otorgan un nuevo toque de originalidad a los personalísimos Jubiiblogs. A continuación, os vamos a enseñar a sacarle el máximo partido a esta opción.

NIVEL: Básico

Los Jubiiblogs de Lycos permiten a sus usuarios expresar no sólo sus opiniones por medio de una bitácora escrita, sino que, además, cada una de las entradas al blog va acompañada por un sentimiento de felicidad, enfado, tristeza o neutralidad. No obstante, lo que ha ampliado aún más la capacidad de expresión de sus usuarios es la inclusión de audioblogs.

El proceso de subir ficheros de sonido a nuestro Jubiiblogs es muy sencillo; pero, aun así, tenemos que tener en cuenta una serie de precisiones. Las más importantes tienen que ver con el tamaño de los archivos y su formato. La capacidad que ocupen dichos ficheros no puede ser de más 5 Mbytes, y el formato que siempre se nos va a exigir es el archiconocido MP3. Asimismo, es necesario recordar que sólo podremos contar con cinco de estos al mismo tiempo, así que en el caso de que a posteriori queramos añadir nuevos espacios sonoros en nuestro blog, tendremos que borrar alguno o algunos de los anteriores.

Paso 1
La elección del fichero

Para subir los susodichos archivos sonoros, que tendrán que tener los requisitos apuntados, tenemos que acceder a nues-

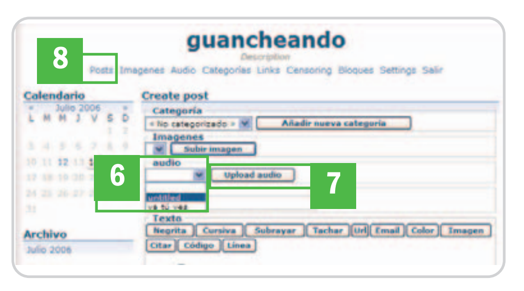


tro Jubiiblog como Administradores y entrar en el menú de Audio **[1]**. A continuación, presionamos sobre Upload **[2]** para ir hasta la ventana que permite subir el fichero que deseamos. Para buscar el archivo que será de acceso público, hacemos clic sobre Browse **[3]**, lo seleccionamos de nuestro disco duro y decidimos su título **[4]**. Una vez lo hayamos elegido, punteamos sobre Upload para cargarlo al blog. En caso de que todo vaya bien y hayamos respetado las especificaciones antes citadas, nos aparecerá el archivo ya depositado en el «almacén» de nuestro blog, con la oportunidad de reproducirlo para comprobar que es el que deseábamos. Una vez cargado, no se debe olvidar de que existe la posibilidad de cambiar el nombre de los ficheros subidos con la opción Edit **[5]**.



Paso 2
Pon sonido al Jubiiblog

Lo siguiente que haremos será postear los archivos musicales que ya hemos almacenado en nuestro blog. Para ello, sólo tenemos que seguir el mismo proceso que acometeríamos con un post de texto en Jubiiblogs, con la diferencia de que en este caso iremos al cuadro Audio **[6]**, presionaremos sobre la pestaña de extensión de sus opciones y seleccionaremos el archivo que queremos incluir. Por otro lado, también existe la opción de buscar y subir directamente nuestras creaciones sonoras desde el botón Upload audio **[7]**, siguiendo el mismo procedimiento que hemos explicado anteriormente.



Paso 3
No me queda espacio

Debido al escueto número de archivos que es posible almacenar (los cinco ya comentados), en más de una ocasión nos veremos obligados a eliminar del mapa los audioblogs que hayamos subido y aquellos archivos que tengamos en el almacén esperando su turno. En el primer caso, sólo tenemos que acudir al menú Posts **[8]** y seleccionar Borrar en la entrada que queramos hacer desaparecer. Para deshacernos de los ficheros que tengamos almacenados, elegiremos de nuevo Audio y luego Borrar **[9]**, pinchando sobre el MP3 que ya no nos interese. Finalmente, en el caso de que ninguno de los archivos nos sirva ya para nada, seleccionaremos la opción Prune **[10]**, de manera que todos los contenidos de audio, excepto aquellos que se



hayan posteado (que se habrán de eliminar por el método antes citado), pasarán a una mejor vida.

Eduardo Ortega Socorro

De paseo con tus vídeos



Disfruta de una película en cualquier parte gracias a Mobile Media Converter

Si tienes una PSP o un iPod con visualizador de vídeo, estás de suerte. En este sencillo práctico, os vamos a enseñar a convertir vídeos con este programa de Pinnacle.

Software incluido en el DVD

Mobile Media Converter (versión de evaluación)
Contacto: Pinnacle. www.pinnaclesys.com
Ubicación en el DVD
Aplicaciones

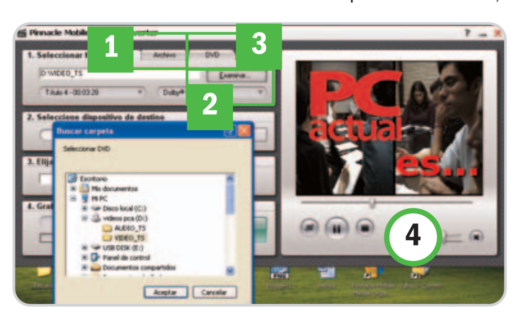
NIVEL: Básico

La aparición de dispositivos portátiles multimedia como la consola PlayStation Portable (PSP) o el reproductor iPod de Apple ha provocado la aparición de una ingente cantidad de software, tanto gratuito como de pago, para transformar los vídeos en formatos compatibles con dichos aparatos. No obstante, estos convertidores no son la panacea y suelen surgir inconvenientes desde dos vertientes: la compatibilidad de formatos y la velocidad de conversión. Por suerte, éste no es el caso de Mobile Media Converter de Pinnacle, que permite la modificación de vídeos para que puedan visualizarse en los aparatos comentados, aunque con el iPod es preciso activarlo mediante iTunes para que Converter pueda reconocerlo.

Paso 1

¿Qué transformar?

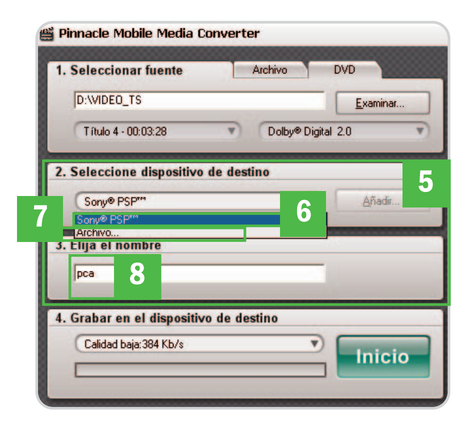
Nada más haber instalado la aplicación y reiniciado el ordenador, abrimos Media Converter. Dependiendo de la pestaña por la que optemos, podremos seleccionar los archivos **[1]** que se hallen almacenados dentro del propio ordenador o del hardware conectado a él presionando sobre Examinar **[2]**. La otra opción es extraer el vídeo de un DVD **[3]** que hayamos introducido en el correspondiente lector, eligiendo el archivo de vídeo que queramos convertir. De cualquier manera, siempre habremos de recordar un detalle: Pinnacle Media Converter no permite la transformación de DVD con protección anticopia. Para comprobar el contenido del fichero seleccionado, podemos utilizar el reproductor que incluye el programa y que se encuentra a la derecha del menú [4].



Paso 2

El almacén donde guardarlo

Una vez hemos elegido el vídeo que deseamos transformar, debemos seleccionar el soporte **[5]** al que lo queremos enviar. En este caso podemos decidir entre la PSP **[6]** (que debe de hallarse conectada al ordenador en el modo USB), el iPod (que al igual que en el caso anterior, también debe estar enlazado al PC) o almacenar el vídeo ya convertido en nuestro ordenador desde Archivo **[7]**. En este caso, tendremos que asignar un nombre al fichero transformado tras elegir el lugar donde lo queramos guardar. Por otro lado, en el caso de los dispositivos móviles PSP e iPod, habrá que escribir la denominación del archivo en la ventana principal del programa **[8]**.



Paso 3

La importancia de la calidad

Lo siguiente que tendremos que hacer es decidir la calidad **[9]** que queremos que el vídeo tenga cuando haya sido transformado. Dependerá de la capacidad de nuestro dispositivo portátil, pues cuanto mayor sea el nivel de calidad de la imagen, mayor cantidad de espacio va a ocupar. También influirá en el tiempo que llevará la conversión. Finalmente, para emprender la transformación, sólo tendremos que presionar el botón de Inicio **[10]** para comenzar.



Eduardo Ortega Socorro

Mobile Media Converter

Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	**7,0**

Características
Software de conversión de archivos de vídeo a formatos compatibles con Sony PSP y Apple iPod

Contacto
Pinnacle. www.pinnaclesys.com

Lo mejor
Tanto su instalación como su utilización son muy sencillas e intuitivas. Además, acepta una amplia variedad de formatos y consigue una alta velocidad en la conversión

Lo peor
No es posible la personalización del programa durante la instalación. Límite de la conversión a dos tipos de formatos

Precio
29,99€

Transferencia de archivos



Probamos el servidor zFTPServer Suite, destinado a usuarios residenciales

Aunque existen una infinidad de servidores FTP, unos más complicados que otros, unos gratuitos y otros de pago, la función principal de todos ellos es la misma: ofrecer a los clientes el servicio de acceso a un espacio desde el que será posible descargar contenidos y también subirlos.

Software incluido en el DVD

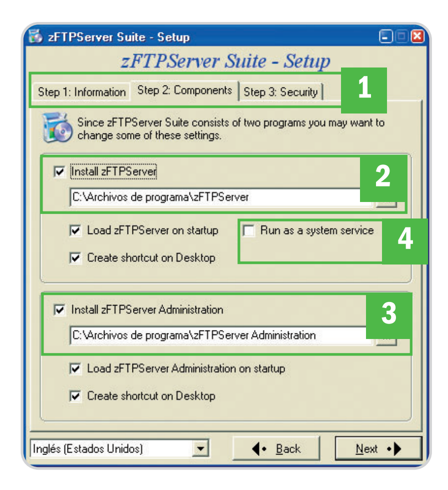
zFTPServer
Desarrollador: Nicklas Bergfeldt. http://zftpserver.serveftp.com
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software

NIVEL: Básico

ZFTPServer Suite es un servidor FTP sencillo que nos permite ofrecer un servicio de descarga y compartición de contenidos desde nuestro propio PC. Posee la mayoría de las opciones que se le pueden exigir a una solución de esta clase; por ejemplo, establecer límites de transferencia de archivos en función del usuario o del ancho de banda, constituir grupos de usuarios e imponer restricciones particulares a cada uno.

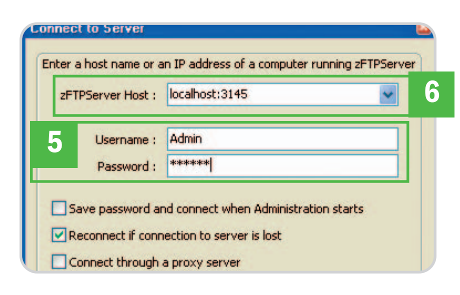
Paso 1
Instalación y configuración

Una vez descargada la aplicación desde http://zftpserver.serveftp.com o desde nuestro DVD, ejecutamos el instalador y comenzamos con su configuración. Todo el proceso consta de tres pasos [1]: aceptación de la licencia (gratuita para uso personal), especificación del lugar del disco donde se va a almacenar el programa [2] y aquel donde se va a instalar el administrador [3], así como la creación de la cuenta de administrador protegida por contraseña. Respecto a la casilla, Run as system service [4], no debemos habilitarla, puesto que, si arrancamos el sistema y tenemos un troyano, podrá tomar el control de ese espacio sin que lo advirtamos.



Asimismo, debemos asegurarnos de que el puerto lógico número 21 está activo, ya que es el empleado por esta utilidad para salir al exterior. También, le indicaremos a nuestro cortafuegos que permita esta «escapada» y que los usuarios de nuestra confianza pueden «entrar».

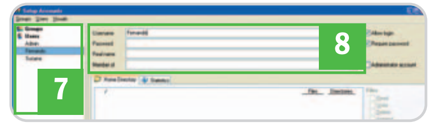
Paso 2
Labores de administrador



Al ejecutar el software por primera vez, nos solicitará la contraseña del administrador [5] y la localización física del espacio para el intercambio de ficheros [6]. Si contamos con uno contratado, anotaremos su dirección, o dejaremos la asignada por defecto, que está en local. Escribimos la contraseña y accedemos a la interfaz principal del administrador, que se reduce a una barra de herramientas y a un menú con las operaciones posibles. Lo primero será crear las cuentas de usuarios y asignarles los privilegios y restricciones a través del menú Setup/ Accounts o pulsando Control + A.

Paso 3
Nuevos usuarios

La ventana emergente presenta una sencilla interfaz, con los distintos usuarios que vayamos creando en el margen izquierdo, así como los grupos que queramos [7]. Para establecerlos, pulsaremos sobre Add new user, de manera que nos solicite un nombre y una contraseña para que pueda acceder el usuario [8]. Al rellenar estos datos, aparecerán en la parte inferior unas pestañas que hacen referencia a la seguridad, privilegios y restricciones y que sólo pueden modificar aquellos que tengan privilegios de administrador.



Paso 4
Derechos y restricciones

Para no saturar nuestro ancho de banda, limitaremos el número de usuarios que se conectarán simultáneamente al servidor desde Setup/Show Advanced Settings. Asimismo, des-de Setup/Server Configuration definiremos derechos y restricciones. En la ventana emergente encontraremos siete pestañas, desde las cuales garantizar completamente la seguridad.

zFTPServer Suite 2.0

Valoración	8,0
Calidad/Precio	9,0



Características
Servidor de archivos FTP sencillo de utilizar con algunas opciones en permisos de acceso bastante interesantes

Contacto
Nicklas Bergfeldt / http://zftpserver.serveftp.com

Lo mejor
Administración sencilla. Incorporar nuevos usuarios y otorgar los privilegios a cada uno de ellos es un juego de niños. La monitorización continua de los usuarios. La seguridad

Lo peor
En la instalación, los usuarios menos experimentados encontrarán algunos problemas en la localización del espacio que albergará los distintos archivos. Interfaz mejorable

Precio
Gratuito

Crea tu web en unos minutos



Consigue resultados sorprendentes para tu website con NetObjects Fusion 8

Nos detenemos en un editor visual muy sencillo de manejar y que dispone de multitud de plantillas predefinidas para que la creación de un sitio web lleve unos pocos minutos, o apenas una hora si queremos darle un toque más profesional.

Software incluido en el DVD

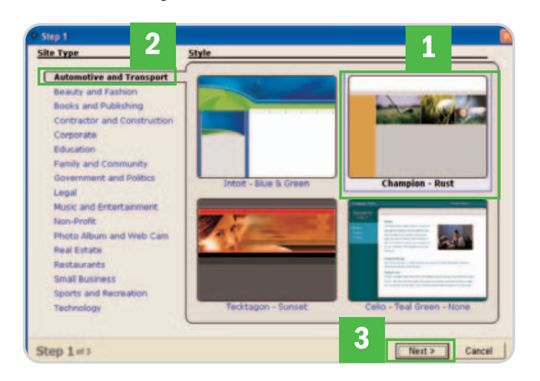
NetObjects Fusion 8
Contacto: Website Pros. www.netobjects.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

Ofrece todo lo que un no iniciado en la creación de páginas desea para su primera incursión: un sencillo asistente con el que conseguir una web de aspecto atractivo, multitud de plantillas para que su estilo se adecue a su gusto y necesidad, revisión directa sobre el navegador, creación de galerías de imágenes, etc. Veamos cómo disfrutar de sus posibilidades.

Paso 1

El esqueleto de la web

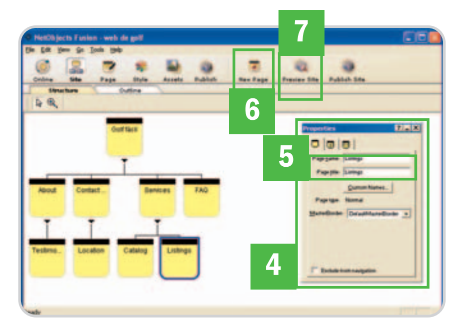


Empezamos abriendo el asistente desde File/New Site/Use site Wizard que nos conduce por tres sencillos pasos. El primero es elegir un tema o plantilla, en este caso Champion-Rust [1] dentro de la categoría Automotive and Transport [2]. Seguidamente, tras dar a Next [3], en Pages, escogeremos las páginas que incluirá y una de las cuatro plantillas del área Layouts. Para finalizar, especificaremos el contacto que deseamos mostrar en la web. Pulsaremos en Finish para guardar el proyecto y le daremos un nombre.

Paso 2

Contenido personalizado

Tras crear la estructura, comenzamos a personalizar su aspecto dando nombre en castellano a los diferentes elementos. Para cambiar el de una página, se selecciona con el ratón y en Properties [4] se modifica su nombre y su título [5]. Debemos hacerlo con



todas las páginas del proyecto.

Para incluir una página, escogeremos de la que dependerá, pulsaremos sobre New Page [6] y la daremos un nombre. Por su parte, para modificar su contenido, tras hacer doble clic sobre ella, pasaremos al modo de diseño (Go/Page/Page Desing), desde el que se podrá cambiar cualquier imagen haciendo doble clic sobre ella, o añadir texto seleccionando el icono representado por una A.

Paso 3

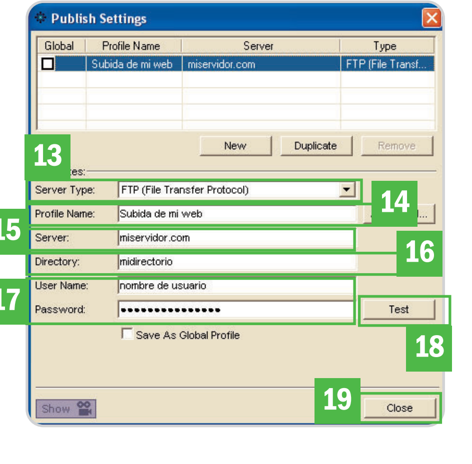
A tener en cuenta

Tenemos la opción de ver cómo queda la web pulsando sobre Alt + P o Preview Site[7]. Para hacer cambios de manera visual, nos dirigimos a Go/Page [8], de modo que aparezca en la parte superior de la aplicación una barra de herramientas nueva con varios iconos. Los más interesantes son los que nos permiten modificar el formato del texto [9], añadir nuevas imágenes [10] y crear tablas [11].

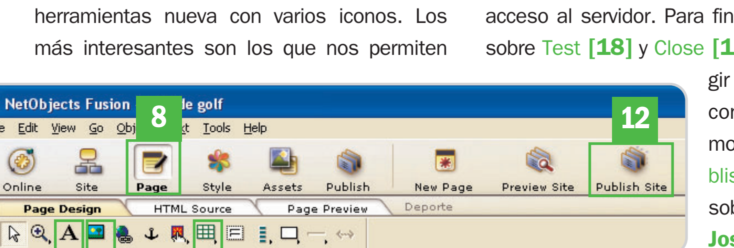
Paso 4

La web, en Internet

Tras comprobar que la página se ajusta a lo que deseamos y que tiene el aspecto adecuado, hay que subirla a un servidor. Lo primero será indicar al programa los datos de nuestro espacio web, pulsando sobre Publish site [12]. En la ventana que aparece, hacemos clic sobre el icono del lápiz y configuramos la subida. Seguidamente, seleccionaremos FTP dentro del menú desplegable Server type [13] e indicaremos una serie de parámetros. Así, en Profile Name [14] daremos nombre a la conexión que vamos a crear; Server [15] indica el servidor donde se subirán los ficheros; en



Directory [16] se colocarán éstos; por último, User Name y Password [17] se completarán con el nombre de usuario y la contraseña de acceso al servidor. Para finalizar, pulsaremos sobre Test [18] y Close [19]. Sólo resta elegir el nombre de la conexión que creamos en la opción Publish files to y pulsar sobre Publish.



José Fernández

Tu primera web con NVU



Desarrolla tu *site* con una herramienta de calidad y en castellano

Aunque la oferta de aplicaciones capaces de crear sitios web es muy amplia, desde Microsoft Word hasta Macromedia Dreamweaver, NVU es una solución intermedia de tipo WYSIWYG, que, sin ser demasiado complicada en proyectos sencillos, ofrece unos resultados excelentes.

Software incluido en el DVD

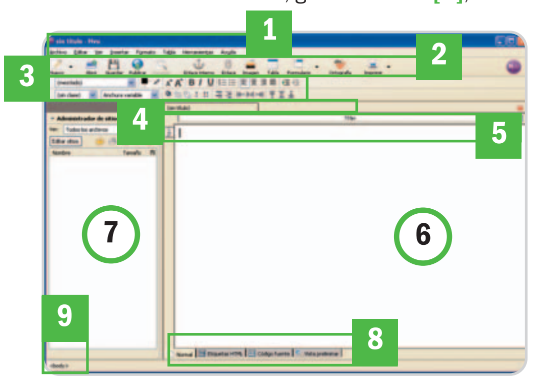
NVU 1.0
Contacto: Linspire. www.nvu.com/index.php
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software/Web

NIVEL: Básico

Bajo licencia Creative Commons, esta solución cuenta con numerosos foros con información adicional para construir atractivos sitios web. Además, está en castellano y se basa en el editor HTML Mozilla Composer de fácil manejo. Su gran inconveniente es que no incluye plantillas predefinidas.

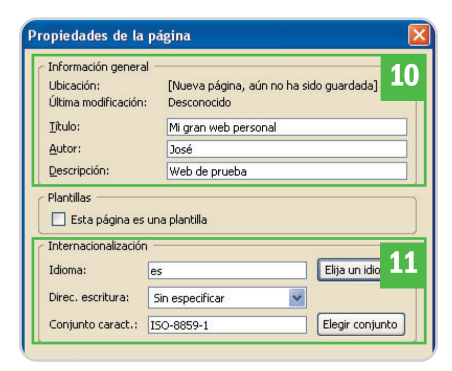
Paso 1
La interfaz de NVU

Consta de varias zonas diferenciadas: la barra de menús **[1]**; barra de composición **[2]**, que recoge las acciones más utilizadas; barras de formato **[3]**; zona de etiquetas **[4]**, para organizar los contenidos mediante pestañas o etiquetas; reglas **[5]**, que informan sobre el tamaño (en píxeles) de los elementos de la web; área de edición **[6]**, desde donde proceder a la creación de la web; gestor del sitio **[7]**, controla su estructura de forma visual; etiquetas de edición **[8]**, para trabajar con diferentes vistas; y zona de información **[9]**, desde donde ver las propiedades de los elementos seleccionados.



Paso 2
Primeros pasos de la web

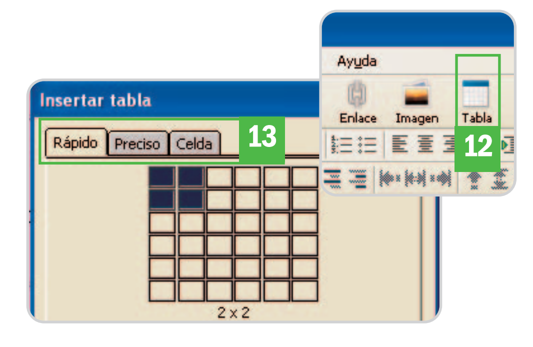
Tras seleccionar Archivo/Nuevo y un documento vacío, pulsaremos sobre Aceptar, de manera que se creará una nueva pestaña sin título en la zona de etiquetas. A continuación, definiremos las propiedades de la página desde Formato/Título y Propiedades de la página, e indicaremos los parámetros oportunos (nombre, título y descripción) **[10]**, pero sobre todo rellenaremos correctamente los datos de la zona Internacionalización **[11]** (Idioma es y conjunto de caract. con ISO-8859-1). Salvaremos los cambios en Archivo/Guardar.



Para incluir sencillos elementos, como texto, nos colocaremos en el área de edición y lo escribiremos. Si tecleamos un título, lo seleccionaremos y elegiremos un estilo texto en la barra de formato superior, pudiendo formatearlo a nuestro gusto. Por su parte, para colocar una imagen, pulsaremos sobre el icono Imagen y, en la ventana que aparecerá, seleccionaremos su ubicación. Si queremos que enlace algún objeto, optaremos por Enlace/Elegir archivo, mientras que, para cambiar su tamaño, iremos a Dimensiones/Tamaño real o Tamaño personalizado.

Paso 3
Tablas y una mejor organización

Se pueden insertar tablas de dos formas, seleccionando una zona de la web y pulsando sobre el icono Tabla **[12]** o desde Tabla/Insertar tabla. La primera opción recoge en una tabla la zona en la que se encontrara el cursor, mientras que la segunda muestra una nueva ventana **[13]**. En función de la pestaña elegida (Rápido, Preciso o Celda), podremos controlar en mayor medida sus propiedades.



Paso 4
Publicación en Internet

Tras tener colocados todos los elementos de la web, llega el momento de compartirla. Para ello, seleccionamos Archivo/Publicar, accediendo a una ventana con dos pestañas: Publicar y Configuración **[14]**. En la primera anotaremos el nombre de la web, su título, el nombre del archivo HTML y el lugar donde guardar la página dentro del servidor web **[15]**.



También vemos la opción para Incluir imágenes y otros archivos **[16]**. Por su parte, la pestaña C8onfiguración requerirá aspectos como la dirección HTTP donde publicar el sitio o la del FTP donde subir los archivos, con el nombre de usuario y clave y poco más. Lo último será pulsar sobre Publicar.

José Fernández Gallego

Hojas de estilo en cascada

Las CSS han supuesto una revolución en la forma de escribir el HTML

Después de varios meses viendo la teoría básica acerca de la accesibilidad y poner en práctica las bases de cómo hacer nuestras páginas web más accesibles (*doctype*, etiquetas, formularios, tablas), en esta ocasión, vamos a ver una pequeña guía acerca de cómo dar estilo a nuestros proyectos.

NIVEL: Avanzado

Las hojas de estilo en cascada o *Cascading Style Sheets* (CSS) constituyen la manera principal de hacer esto. Una vez que ya hemos desarrollado y codificado perfectamente nuestro contenido durante todo este tiempo, ha llegado el momento de profundizar en la parte visual de nuestra página en el navegador, o en nuestra impresora, o en nuestra PDA o en nuestro móvil. Pero, no sólo eso, ¡también podemos dar estilo al sonido o definir cómo reproducirán nuestras páginas los dispositivos braille! —recordemos lo que decíamos en el capítulo primero de esta serie (PC Actual nº 183 pág. 154-158) acerca de la separación entre estructura y presentación—.

Luego, CSS nos ayudará a que nuestros documentos sean más agradables y fáciles de usar. Añadiremos algún punto sobre accesibilidad mediante CSS y enlazaremos con los primeros pasos en lo que espero sea una serie posterior acerca de usabilidad y estilo. Sí, soy de esos que piensan que el que las cosas sean bonitas las hace más agradables y usables… qué le vamos a hacer. Como Aristóteles dijo, «el mejor pasaporte para cualquier sitio es una cara bonita». Después de la morcilla veamos, lo primero, como siempre y pasito a pasito, un poco de teoría.

Historia del «arte»

De los distintos lenguajes de hojas de estilo que existen actualmente, las hojas de estilo en cascada son las que más características positivas tienen de cara a aumentar la accesibilidad de las páginas, y además otorgan al usuario un mayor control de la presentación para adecuarlas a sus preferencias o necesidades.

Formalmente, el lenguaje de las Hojas de Estilo en Cascada ha sido definido mediante dos recomendaciones del W3C (*World Wide Web Consortium*): la primera versión (CSS1)



fue publicada en octubre de 1996 y una segunda revisión (CSS2), en mayo de 1998. Como ya hemos comentado anteriormente, se encuentran en desarrollo los trabajos para el lanzamiento de una tercera versión más avanzada y completa del lenguaje.

La primera versión es prácticamente soportada por todos los navegadores modernos, es la más fiable para aplicar, pero también muy limitada. La segunda versión, por el contrario, está más extendida, es mucho más flexible y posee numerosas opciones añadidas, pero hay que conocer muy bien en qué navegadores funciona y en cuáles no para aplicarla con fiabilidad. En este práctico, hablaremos por defecto de la segunda versión.

Paso 1

Aprendiendo a escribir

Básicamente las hojas de estilo no son más que un archivo de texto asociado o incrustado en nuestra página, donde la información se codifica mediante un lenguaje de marcas. Los estilos se definen con la siguiente regla básica:

```
selector { propiedad: valor }
```

Como por ejemplo:

```
* {font-family: Arial; font-size: 10px; }
p { font-size: 12px; }
.tema1 { font-color: #FF0000; }
#cabecera { background-color: #FFFFFF;
border: 1px #000000 solid;}
h1, h2 {line-height: 18px; font-size: 16px;
margin-bottom: 10px; }
.tema1 p { font-size: 11px; }
```

El selector pues indicará el elemento, la parte de la página o la etiqueta a la que se aplicará el estilo. Luego, podríamos hablar de selectores de clase, selectores de etiquetas o selectores de id. La declaración o declaraciones de estilo, es decir, todas las propiedades que tendrá, se colocarán entre llaves separando cada una por punto y coma.

La declaración tiene dos partes. La propiedad (en el ejemplo el tamaño de fuente) y su valor correspondiente (en el ejemplo se aplica doce píxeles de tamaño a los párrafos de manera general).

Los selectores también se pueden agrupar separándolos por coma, para aplicar los mismos valores a varios elementos a la vez.

Paso 2

De lo general a lo específico

Los estilos se heredan generalmente. La especificación de W3C define en qué casos los estilos son heredados y en cuáles casos no; no es momento de profundizar más en esto. Basta con entender que cuanto más específica es una regla de estilo tendrá más preferencia. Es decir, que una regla aplicada a una capa se aplicará o heredará por todos aquellos elementos que contenga, salvo que estos elementos tengan una regla para el mismo estilo.

```
Ejemplo 1
p { font-size: 12px; }
body #cabecera { font-size: 10px; }
```

```
Ejemplo 2
p { font-size: 12px; }
body #cabecera { font-size: 10px; }
body #cabecera p { font-size: 11px; }

código HTML
<body>
<div id="cabecera">
<p>párrafo dentro de la cabecera</p>
</div>
<p>párrafo fuera de la cabecera</p>
</body>
```

En el ejemplo de CSS primero, el párrafo tiene un tamaño definido de fuente de 12 píxeles. El tamaño de los párrafos en la visualización de la página no variará, al ser más específico el valor directamente aplicado al párrafo que el aplicado a la capa contadora que hemos llamado cabecera.

En el segundo caso, al haber aplicado una regla a los párrafos dentro de la cabecera mediante el uso de un selector de contexto (se aplica a los párrafos que están dentro de la cabecera, que a su vez está dentro del cuerpo del XHTML), el tamaño de los párrafos varía a 10 píxeles.

Paso 3
Seudo-clases y seudo-elementos

Las seudo-clases y los seudo-elementos representan clases y elementos especiales que reconocen automáticamente los navegadores que soportan correctamente (jejejé, ¿ya ves los problemas no?) las especificaciones de CSS. Las seudo-clases distinguen entre los diferentes tipos de elementos (como los enlaces que hemos visitado, o los que están activos), mientras que los seudo-elementos se refieren a partes específicas de un elemento (como la primera línea de un párrafo o la primera letra de una palabra). Su sintaxis es la siguiente:



En la web A List Apart se aplican diferentes hojas de estilo para cuando vemos su contenido en un monitor o para cuando queremos imprimirlo para leerlo sobre papel. Se optimizan tamaños de fuente y se eliminan elementos de navegación innecesarios para su lectura impresa.

```
selector:seudo-clase { propiedad: valor }
selector:seudo-elemento { propiedad: valor }
```

Como por ejemplo:

```
Ejemplos de seudo-clases
a:link    { color: red; }
a:visited { color: grey; }
a:hover { text-decoration: underline; }
a:active { color: grey; }
a:focus { background: #eeeeee; }
```

```
Ejemplos de seudo-elementos
p:first-line { font-variant: small-caps; font-weight: bold; }
p:first-letter { font-size: 300%; float: left; }
p:before { content: hola; }
p:after {content: adiós; }
```

Es importante saber que no todos los navegadores aplican correctamente las seudo-clases y seudo-elementos, pero sí es muy relevante conocer que en el borrador de la nueva especificación de CSS su uso es más extendido y que es uno de los caminos por donde irán los desarrollos de estilo. Tener un buen listado de qué navegadores los aplican correctamente y cuáles no es importante en este momento.

Paso 4
Conflictos por herencias: la jerarquía del más fuerte

Se puede aplicar más de una hoja de estilos a un mismo documento, con lo cual podemos separar por categorías las hojas de estilo y organizar las nuestras de la siguiente manera:

```
@import {maquetacion.css}
@import {general.css}
@import {temas.css}
@import {secciones.css}
```

Ésta podría ser la hoja que estilo a la que llamemos en nuestra página. Las llamadas a hojas de estilo se realizan dentro de las cabeceras XHTML de la siguiente manera:

```
<head>
…
<link rel="stylesheet" rev="stylesheet" href="estilo1.css" type="text/css" charset="utf-8" />
…
<head>
```

De este modo, con una sola llamada tenemos la oportunidad de aplicar múltiples hojas de estilo de una forma sencilla. Puede haber tantas llamadas como queramos, pero hay que ser prudente en el uso de las mismas. Podemos crear una hoja que controle la maquetación de columnas, los estilos generales de la página, estilos que se aplican de manera global o a secciones específicas. Existe una jerarquía en la aplicación de las hojas de estilo, de ahí su nombre, «en cascada».

Fundamentos Web 2006

Finalmente Vinton Cerf participará en la segunda edición de Fundamentos Web 2006 que se celebrará en Oviedo del 3 al 5 de octubre. Vinton Cerf es conocido como uno de los «padres» de Internet al diseñar en los años 60 los protocolos TCP/IP y la arquitectura básica de la Red; en 2002, recibió el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica. La participación de esta eminencia se llevará cabo mediante una entrevista-coloquio a través de videoconferencia en la que intervendrán el director de ElMundo.es, Gumersindo Lafuente; el director de marketing de Google para España y Portugal, Bernardo Hernández; el profesor del Instituto de Empresa, Enrique Dans, y el creador de Periodistas XXI, Juan Varela.

www.fundamentosweb.org/2006



Como CSS Zen Garden, pero para hispanohablantes, el proyecto Camaleón (www.camaleoncss.com/1/p1/camaleon.html) permite participar y dejar tu diseño. En esta última dirección web se muestra perfectamente la separación entre diseño y contenido y cómo con un mismo código se aplican múltiples hojas de estilo.

Como vimos anteriormente, el XHTML es leído en los navegadores de manera lineal, desde el principio hasta el final, de forma continua, y lo mismo es aplicable a las hojas de estilo. La primera será leída primero, la segunda después, y así sucesivamente. Hay que tener esto en cuenta, además de la herencia y jerarquía interna de las hojas de estilo, a la hora de diseñar las páginas web. Igualmente, nuestras hojas de estilo primarán sobre las del navegador, pero no así sobre las que define el usuario, que son las que más importancia tienen.

Hay una excepción mediante el uso del atributo !important. Su sintaxis es la siguiente:

```
p { font-size: 1em !important; }
```

Con esto, cambiamos el orden de aplicación, con lo que se aplicará en primer lugar la regla definida como importante. Las reglas importantes definidas por el usuario seguirán primando sobre las que definamos nosotros como diseñadores.

Paso 5

Mejoras respecto a la accesibilidad

Como hemos visto, las CSS nos ayudan en la tarea de separar presentación y contenido de una manera muy precisa, con lo cual suponen un punto fundamental a la hora de aplicar buenas prácticas de accesibilidad. Muchas de las características de las CSS ayudan a que la información sea más fácil y sencilla para personas con discapacidad. Las CSS, mediante las propiedades de texto que pueden aplicar, permiten un control preciso del espacio entre los caracteres, la forma en que alineamos los párrafos y las tipografías, por ejemplo. Esta misma separación entre estructura, contenido y presentación permite a los desarrolladores, editores y diseñadores depurar el código y el contenido de los documentos, y facilita la tarea de edición y mantenimiento actualizado de la información

El uso adecuado de las CSS y un código bien pensado y semántico evita el empleo inconveniente e inconsistente de las etiquetas XHTML. Las prácticas del uso de elementos y etiquetas estructurales para crear efectos visuales (como en su día el uso de tablas y más recientemente el de, por ejemplo, blockquote para aplicar sangría a un texto) se va desterrando poco a poco, con lo que ello supone de mejora en la transmisión de la información. La lógica prima sobre la presentación, y la presentación también se aprovecha de ello, al poder desarrollar los estilos de manera mucho más sencilla, sensata y práctica.

Paso 6

Creadores y usuarios ganan

El control que las CSS hacen de la tipografía evita la necesidad de recurrir a imágenes para representar información que debería ser representada como lo que es: texto. Los textos en imágenes, como vimos, no resultan accesibles para los programas especializados, tales como los lectores de pantalla, ni permiten la indexación de su contenido por los robots de búsqueda de la Web.

Aun cuando muchas de los navegadores no aplican correctamente todas las posibilidades tipográficas, o el uso de tipografías alternativas a las limitadas que el usuario tiene instaladas en su equipo, técnicas como las de imágenes alternativas al texto permiten solucionar por el momento estos problemas de manera adecuada sin limitar la creatividad de los diseñadores.

Las CSS proporcionan a los usuarios la posibilidad de sustituir los estilos definidos en la página por sus diseñadores por

Recursos web y enlaces interesantes

- A destacar su listado de últimas noticias acerca de las CSS y toda la comunidad de desarrolladores y diseñadores que la rodea (en inglés): **www.w3c.org/Style/CSS**
- Especificación de CSS2 del W3C (imprescindible): **www.w3.org/TR/REC-CSS2**
- Guía de la especificación CSS2.1 (en castellano, muy práctica, para tenerlo todo a un golpe de vista): **www.w3c.es/Divulgacion/GuiasReferencia/CSS21**
- htmldog: una guía práctica sobre el desarrollo de hojas de estilo (en inglés): **www.htmldog.com/reference/cssproperties**
- Validador de CSS *on-line* del W3C: **http://jigsaw.w3.org/css-validator**
- Otros validadores (en inglés): **www.htmlhelp.com/tools/csscheck**; **http://juicystudio.com/services/csstest.php#csscheck**; y **www.sitevista.com/cssvista** (donde puedes ir haciendo los cambios y ver sus resultados de manera inmediata).
- Información acerca de las seudo-clases y seudo-elementos (en inglés): **www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp**

unos propios, con lo cual se asegura que, cuando los estilos ya definidos impiden un acceso adecuado a la información, esto puede ser remediado. Además, la generación tanto de listas automáticas como de numeradores automáticos que contempla las CSS sirve de ayuda y orientación a los usuarios dentro de la navegación y contexto de la página.

Paso 7

Otros medios

Como comentábamos al principio, las hojas de estilo no sólo pueden controlar el modo en que un documento es mostrado en una pantalla web. También son capaces de definir cómo debe oírse cuando es procesado como texto hablado (mediante el control del volumen, los sonidos de fondo y sonidos especiales), cómo se debe imprimir para facilitar su lectura impresa o cómo se tiene que visualizar en una PDA o teléfono móvil. Es cierto que en este momento su uso es limitado y su aplicación es en muchos casos no muy apropiada; por suerte, esto está cambiando rápidamente.



La sintaxis para aplicar diferente hojas de estilo según el medio al que se quiere destinar es la siguiente:

```
@media print { BODY { font-size: 10pt }}
@media screen { BODY { font-size: 12pt }}
@media screen, print { BODY { line-height: 1.2 }}
```

O bien:

```
<link rel=”stylesheet” type=”text/css” href=”/css/pantalla.css” media=”screen” />
<link rel=”stylesheet” type=”text/css” href=”/css/impresion.css” media=”print” />
```

En el primer caso le especificamos a la hoja de estilo mediante el atributo media al enlace cuál será el medio de destino de la misma. En el segundo caso, podría ser una única hoja de estilo donde, mediante la sintaxis @media, concretamos también el medio de destino de las reglas u hojas contenidas dentro.

Paso 8

Finalmente, validar

Para terminar, como siempre: valida, valida y valida; tanto mientras estés desarrollando como al final de cada diseño y previo a su puesta en la Red. Es conveniente también realizar validaciones periódicas, pues un diseño se encuentra siempre vivo y hemos podido cometer errores en los pequeños cambios o ajustes que hacemos en el día a día.

Roberto Solís Montero
Diseñador para VNU.net Europa

Mucho más que comprimir



Analizamos la última versión de la popular solución de compresión

Si hay una herramienta de las consideradas esenciales con presencia en todo equipo informático esa es WinZip. En esta ocasión se presenta la versión 10.0, y a sus funciones conocidas se han añadido multitud de nuevas aplicaciones y mejoras. Veamos cómo funcionan algunas de ellas.

Software incluido en el DVD

WinZip 10.0 Pro
Contacto: Winzip Consulting. www.winzip.com
Ubicación en el DVD
Aplicaciones

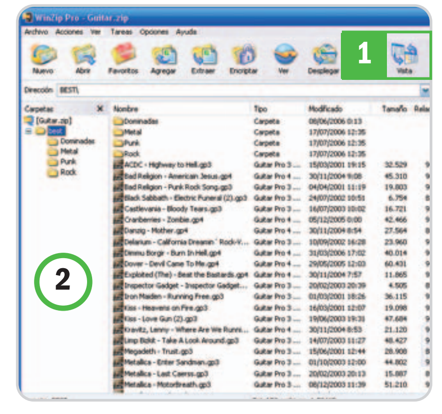
NIVEL: Básico

Desde que saliera la primera versión de WinZip para Windows, la funcionalidad y fama de esta aplicación se han incrementando a medida que el usuario demandaba nuevos usos. En esta ocasión, nos encontramos ante la versión 10.0 en español y podemos decir que, aunque la interfaz guarda aún todo el atractivo de las primeras iteraciones, se ha renovado con una nueva vista de carpetas al más puro estilo del Explorador de Windows.

Pero no es la única novedad. La creación de tareas de compresión a modo de *backup* y la posibilidad de grabar directamente en soportes CD y DVD son algunas de las nuevas características que pueden verse en su ficha técnica. Otro de los aspectos que mejora ostensiblemente su capacidad de compresión es la incorporación de los nuevos métodos PPMd y bzip2, que permiten obtener archivos de tamaño más reducido para que enviarlos a través de *e-mail* sea más sencillo. Estos y otros aspectos los hemos tratado de forma individual en el siguiente paso a paso.

Paso 1
Interfaz renovada

Una de las características por las que destaca esta nueva versión es por su aspecto visual. En cierto modo, no difiere mucho de las ediciones anteriores, aunque la función Vista de Explorador, además de cambiar su apariencia, le dota de mayor claridad para comprimir estructuras de carpetas complejas. La



encontramos en el último icono de la barra de herramientas, bajo la marca Vista **[1]**. Al pulsar sobre dicho botón, aparecerá en la parte izquierda una división muy parecida a la del Explorador de Windows **[2]**. Así, nos permitirá ver la estructura en árbol de una serie de carpetas y archivos, algo que facilitará la creación de un fichero comprimido con esa organización, al tiempo que posibilitará mover las carpetas simplemente arrastrando y soltando (función *Drag&Drop*), algo que redunda aún más en un uso cómodo de la aplicación.

Paso 2
Graba en CD y DVD

Otra de sus nuevas posibilidades es la grabación de grandes archivos comprimidos directamente en formato CD o DVD. Esta función nos permitirá acelerar un proceso que hasta ahora necesitaba de la creación del archivo en el disco duro para su posterior grabación en un soporte flexible. Dicha acción vendrá bien a los usuarios que tengan la unidad saturada, o quieran dar salida directa a varios archivos y no puedan almacenarlos previamente.

Para llevar a cabo este sencillo proceso, haremos clic en el menú Archivo/Nuevo archivo Zip en CD o DVD **[3]**. Se abrirá automáticamente un pequeño cuadro de diálogo en el que tendremos que indicar la unidad grabadora, el nombre del archivo ZIP resultante de la grabación y la velocidad de escritura, seguidamente pulsamos sobre Aceptar **[4]**. Tras estos pasos, surgirá un nuevo cuadro en el que debemos seleccionar todos los archivos o carpetas **[5]** que van a formar parte del CD. Es conveniente ajustar algunos parámetros de la parte inferior, como el método de compresión (nosotros hemos optado por el nuevo algoritmo bzip2) **[6]** y activa la casilla de Incluir subcarpetas **[7]**, para que no se nos quede nada «fuera» del soporte. Finalmente, pulsamos sobre Agregar **[8]** para que comience el proceso de copia al CD. En el caso de que el tamaño del contenido de la copia superase el del CD, automáticamente nos pediría otro soporte para finalizarla, creando así dos volúmenes.



Paso 3
Tareas programadas

Desde el menú Tareas/Crear, contamos con una de las opciones que más juego pueden dar. Se trata de un asistente para la creación de tareas programadas, que podremos utilizar a modo de copia de seguridad. Al seleccionar dicha opción, lo primero que nos pide es una ruta y un nombre para el archivo WJF que se generará. Tras indicar una denominación, como por ejemplo bac-



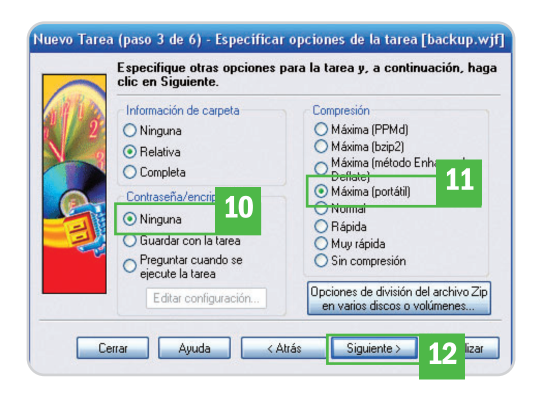
kup.wjf, comienza el trabajo del asistente, que consta de seis pasos diferenciados.

Lo primero será establecer los ficheros de los que se hará un archivo comprimido. Para ello, pulsamos sobre Archivos/Carpetas y seleccionamos todos los elementos **[9]**. Podemos establecer un control para evitar determinadas extensiones o carpetas pulsando sobre el botón Filtros. Tras ello, pinchamos sobre Siguiente para continuar con el próximo paso.

Paso 4

Actualización de la copia

Con el segundo paso del asistente asumiremos una acción sencilla: debemos decidir qué tipo de tarea se va a realizar cuando se efectúe la compresión de datos, es decir, si la copia ya está realizada, podemos establecer si queremos que se actualice, se sustituya o se establezca una duplicación completa, diferencial o incremental. En nuestro caso, vamos a indicar Actualizar, de manera que sólo se copien en el proceso los archivos que hayan cambiado desde la trascripción anterior.

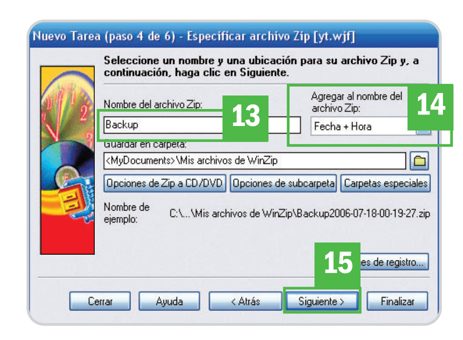


A continuación, decidiremos el tipo de compresión y tendremos la posibilidad de encriptar el archivo ZIP resultante, algo que en este caso no vamos a marcar, dejando activada la casilla Ninguna **[10]**. Respecto al método de compresión, es conveniente seleccionar un algoritmo que permita la máxima, pero esta elección lleva aparejada que se incremente el tiempo del proceso. Así, marcar Máxima (portátil) **[11]** pasaría por ser una buena opción. Pulsamos sobre Siguiente **[12]**.

Paso 5

Una ruta para el *backup*

Antes de finalizar el proceso, es necesario establecer una ruta para el archivo ZIP resultante, así como darle un nombre. Precisamente, como complemento a esto, encontramos justo al lado del campo del nombre **[13]** una pestaña desplegable que nos permitirá añadir información del



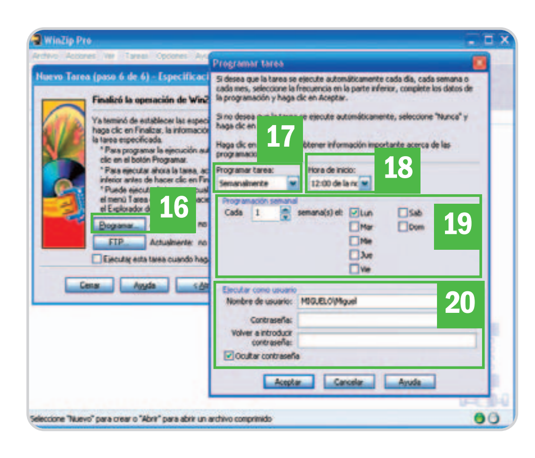
momento exacto en el que se llevará a cabo el *backup* comprimido. Así, se puede integrar en el nombre del ZIP la fecha, la hora, ambos o incluso el día de la semana. Nosotros marcaremos Fecha + Hora **[14]**. Al pulsar sobre Siguiente **[15]**, aparece un resumen de todas las opciones que hemos señalado hasta ahora, de modo que podremos verificarlas para pasar al último paso del asistente.

Paso 6

La programación de la tarea

Finalmente, llegamos al momento en el que se cerrará el asistente, de modo que podremos establecer la fecha y la hora en la que se realizará el proceso de compresión de los ficheros seleccionados. Tan sólo nos resta pulsar sobre Programar **[16]**, de manera que se abra un cuadro de diálogo con los campos necesarios para situar en el tiempo el momento de cada copia comprimida.

Lo primero será decidir si la queremos diaria, semanal o mensual **[17]**, para luego ajustar la hora **[18]** y los días concretos en los que se efectuará el proceso **[19]**. Debemos también establecer un nombre de usuario y su correspondiente contraseña **[20]**



para verificar que tenemos derechos sobre los archivos de los que se hará la copia, así como de la capacidad para llevar a cabo dicha acción. Es importante tener en cuenta que algunas versiones de Windows no permiten que un usuario sin contraseña programe tareas, de modo que es posible que haya que apostar por este sistema de seguridad para que la programación resulte eficaz.

Miguel Ángel Delgado Cordero

WinZip 10.0 Pro

Valoración 8,0

Calidad/Precio 7,1

Características

Tareas predefinidas de *backup*. Vista explorador. *Drag&drop*. Divide un ZIP en varios volúmenes. Nuevos métodos de compresión (PPMd y bzip2). Winzip Wizard y Classic. Encripta en 128 y 256 bits. Crea archivos autoextraibles

Requisitos mínimos

Windows 98/Me/2000/XP y 9 Mbytes de espacio en disco

Versiones

WinZip 10.0 Pro y Standard (34,95 euros)

Contacto

Winzip Consulting
www.winzip.com

Lo mejor

Su función como herramienta de *backup*. La posibilidad de grabar directamente en un soporte de CD/DVD. La vista de explorador permitirá organizar compresiones de carpetas anidadas en complejas estructuras de árbol

Lo peor

Aunque la compresión bajo el método bzip2 (que utiliza algoritmos de Burrows-Wheeler y Fuman) es más eficaz, se incrementa el uso de memoria y el tiempo empleado para cada proceso

Precio 54,95€

Un sistema más completo



Incluimos en el DVD cuatro aplicaciones que amplían las funciones del PC

Realiza copias de seguridad de tu disco duro o partición, pasa tus datos de uno a otro, elimina todo rastro de tu navegación por Internet y acaba para siempre con aquellos ficheros que no quieras gracias a las cuatro utilidades que incluye el soporte que acompaña a la revista.

Software incluido en el DVD

Paragon Exact Image 7.0, Drive Copy 8.0 Personal Special Edition y Disk Wiper 7.0 SE
Contacto: Paragon. www.paragon-software.com

East-Tec Eraser 2006 Lite
Contacto: East Technologies. www.east-tec.com/consumer/eraser/

Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

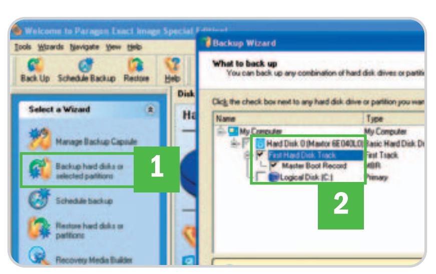
Hemos agrupado en las siguientes páginas cuatro aplicaciones que nos ayudarán a ampliar las funcionalidades de nuestro sistema operativo. Como podéis comprobar, todas ellas se encuentran incluidas en el DVD Actual 21, por lo que no hemos querido desaprovechar la oportunidad de detenernos en cada una de ellas y explicaros cómo sacarlas el mejor partido posible.

Paragon Exact Image 7.0

Con esta utilidad, podremos crear imágenes exactas de nuestro disco duro, de manera que sea posible restaurar el sistema si se produce algún error en el mismo. Todo ello se lleva a cabo por medio de asistentes que facilitan el uso de esta solución, mientras que las copias que generemos podrán almacenarse en unidades de red o en soportes de CD/DVD. Finalmente, es capaz de duplicar de manera idéntica elementos tales como las configuraciones y actualizaciones, los programas instalados, las entradas de Registro, el Historial, etc.

Al margen de la posibilidad de disfrutar de la versión 7.0, el fabricante nos ofrece un 20% de descuento a la hora de adquirir la 8.0 de este programa. Para ello, sólo es preciso acercarse hasta la dirección www.paragon-software.com/eshop.htm.

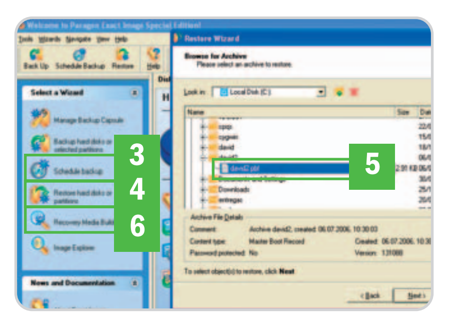
Paso 1
Copia de seguridad



Tras una instalación sin complicaciones, para llevar a cabo una copia de seguridad de un disco o partición, pulsaremos sobre el botón denominado Backup hard disks or select partitions [1] de la interfaz principal. En la ventana que aparece podemos ver todos los discos, con sus correspondientes particiones, que tengamos instalados en el sistema, de los que marcaremos aquellos apartados sobre los que deseamos realizar el *backup*. Una vez seleccionada la partición o disco [2], en la siguiente pantalla especificamos el lugar donde se almacenará la copia, pudiendo elegir entre una ubicación local, de red o directamente grabarlo en un CD o DVD.

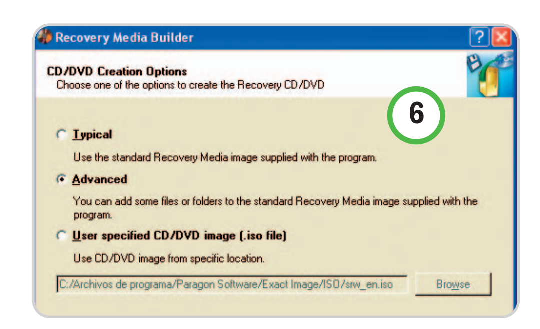
Paso 2
Recuperación de datos

De nuevo en la interfaz principal, si pulsamos sobre Schedule backup [3], realizaremos la misma tarea descrita anteriormente con la diferencia de que podremos programar el momento en el que comenzará el proceso de forma automática. Por su parte, la tarea de recuperar una copia de seguridad realizada con anterioridad resulta más sencilla aún. Para ello, no tendremos más que pulsar sobre la opción Restore hard disks or partitions [4] y seleccionar el fichero PBF [5] que se generó en su momento en la ubicación donde determinamos entonces.



Paso 3
Discos de autoarranque

Para completar el sistema de seguridad que protege los datos, nos encontramos con una



opción que generará un CD o DVD autoarrancable con la información más importante del sistema operativo. Además, podremos personalizar esta copia añadiendo aquellos programas que tengamos instalados para su posterior recuperación. Para todo ello, no tendremos más que pulsar sobre la opción Recovery Media Builder [6], de modo que se presente ante nosotros una ventana como la que recogemos en la ilustración.

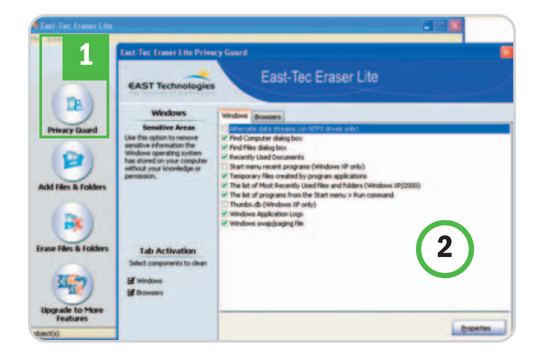
East-Tec Eraser 2006 Lite

El segundo de los programas está especializado en proteger nuestra privacidad y eliminar cualquier rastro de nuestra actividad *online*. Adicionalmente, permite eliminar de manera segura cualquier documento que tengamos en el disco duro del PC para que sea imposible recuperarlo posteriormente. Junto a esta versión, East Technologies ofre-

ce un descuento del 60% sobre la edición 2006 con funcionalidades adicionales con respecto a la Lite incluida en el DVD. Para llevar a cabo la actualización, tras su instalación, nos debemos situar en el menú Help/Upgrade de la ventana principal.

Paso 1
Protégete de la red

Esta aplicación acomete básicamente dos tareas: en primer lugar, nos protege frente a los espías de Internet y la sobreabundancia de información innecesaria; en segunda ins-



tancia, elimina ficheros y carpetas sin que exista la posibilidad de recuperarlos.

En cuanto a la primera función, es recomendable eliminar por completo aquella información oculta en el disco duro que hace referencia a nuestros paseos por la Web y al trabajo que realizamos con el PC. Para ello, no tendremos más que pulsar sobre el botón Privacy Guard [1], lo que nos llevará a una nueva ventana en la que se nos brinda la posibilidad de realizar un escaneo automático o personalizado. Los usuarios más avanzados deberán seleccionar la segunda alternativa, ya que es la que permite marcar aquellos elementos que deseamos que sean eliminados y los que preferimos mantener [2].

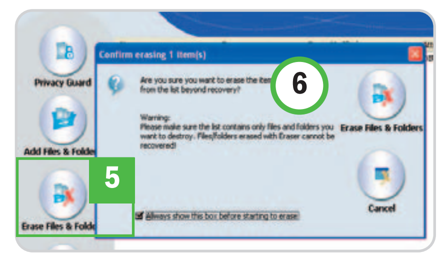
Paso 2
Búsqueda de datos



Una vez eliminados los datos anteriormente mencionados, procedentes de Internet o de información inservible de nuestro disco, vamos a asegurarnos de que todo aquello que borremos a partir de este momento sea irrecuperable. Para ello, tendremos que llevar a cabo dos sencillos pasos. comenzamos pulsando sobre el botón Add Files & Folders [3], de manera que se abra una ventana del Explorador y sea posible seleccionar de una lista desplegable aquellas carpetas y ficheros que deseamos que desparezcan definitivamente [4].

Paso 3
Eliminación irrecuperable

A medida que vayamos seleccionando los distintos archivos o carpetas, los datos que posteriormente se borrarán se irán añadiendo a la ventana principal del programa. Cuando acabemos, no tenemos más que pulsar sobre el botón Erase Files & Folders [5].



Tras confirmar el proceso [6], éste se llevará a cabo.

Paragon Drive Copy 8.0

A pesar de que posee muchas prestaciones compartidas con Exact Image, Paragon ha desarrollado Drive Copy para facilitar la migración del contenido completo, o parte, de un disco duro a otro. En consecuencia, y al contrario que el primero, es indispensable contar con un segundo dispositivo de almacenamiento. Siguiendo con las diferencias entre ambas aplicaciones, la que nos ocupa ahora se encuentra en castellano y permite aplicar compresión sobre los datos. Finalmente, el fabricante nos ofrece un 20% de descuento en esta utilidad acudiendo a la web www.paragon-software.com/eshop.htm.

Paso 1
Sencillez de uso

Este software se divide en cinco funciones principales, que vienen separadas por otros tantos accesos en la interfaz princi-

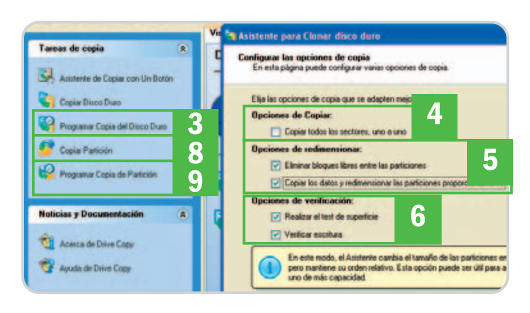


pal. La primera de ellas está especialmente indicada para aquellos casos en los que necesitemos realizar una copia exacta de todo el contenido de nuestro disco duro en un solo paso. Para ello, pulsaremos sobre Asistente de Copiar con Un Botón [1], lo que generará el duplicado del disco automáticamente. Como avanzábamos, este proceso lleva implícita la exigencia de disponer de más de un disco duro interno instalado en el sistema para que el programa pueda volcar los datos.

La segunda opción, que encontramos bajo la denominación Copiar Disco Duro [2], resulta muy similar a la anterior, no obstante, en este caso tendremos que seguir un intuitivo asistente y podremos utilizar discos externos. Con todo, la función es básicamente la misma.

Paso 2
Tareas programadas

Los procesos descritos hasta ahora serán especialmente útiles para usuarios no demasiado especializados y que busquen rapidez y sencillez a la hora de copiar disco



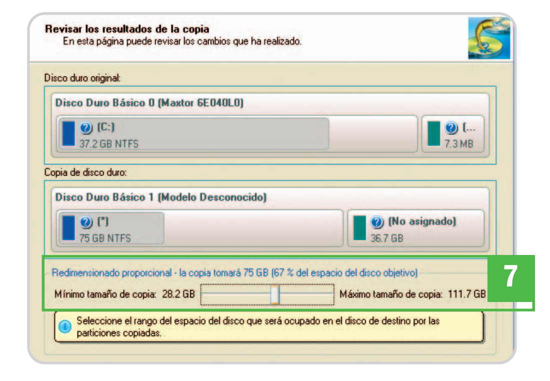
duros. Sin embargo, los más avanzados deberán decantarse por Programar copia del Disco Duro [3], de manera que estén a su disposición diversas alternativas de personalización del proceso.

Una vez pulsemos sobre dicho botón y con la ayuda del asistente pertinente, se nos

mostrará una ventana en la que podremos determinar la copia exacta sector por sector [4], configurar un redimensionamiento a base de eliminar espacios libres [5], o verificar los datos [6]. En esta ocasión, nos decidiremos por Opciones de redimensionar [5], lo cual nos ahorrará espacio en la copia, al margen de que también marcaremos las casillas de Realizar el test de superficie y Verificar escritura [6], con lo que, aunque invirtamos más tiempo, evitaremos posibles errores en la copia.

Paso 3
Ahorro de espacio

Al haber marcado la opción de redimensionamiento, en la siguiente pantalla del asistente tendremos la posibilidad de personalizar el nivel de compresión que tendrá la nueva copia. La herramienta tan sólo se encarga de proporcionarnos el tamaño mínimo y máximo posibles, de manera que por medio de una barra de desplazamiento situada en el apartado



Redimensionamiento proporcional [7] asignaremos el espacio que queremos usar en el disco duro de destino.

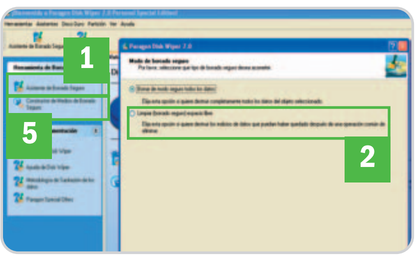
A través de de las funciones Copiar Partición [8] y Programar Copia de Partición [9] situadas en la interfaz principal, tendremos la oportunidad de copiar un sola partición llevando a cabo los mismo pasos mencionados para un disco duro completo.

Paragon Disk Wiper 7.0 SE

De todos es conocido que cuando pulsamos la tecla Supr en el Explorador de Windows para eliminar cualquier fichero o carpeta, estos datos pasan a la Papelera de reciclaje del sistema, de donde posteriormente tendremos que volver a borrarlos. Sin embargo, queda la posibilidad de que, gracias a ciertos programas específicos, esa información sea recuperada por cualquier otro usuario, algo que no resultará demasiado conveniente si esos ficheros son confidenciales. Lo mismo ocurre cuando formatemos el disco duro, del que también es posible recuperar contenido si conocemos las utilidades precisas.

No obstante, algunos desarrolladores se han puesto manos a la obra para que sea imposible recobrar aquellos datos que damos por suprimidos. Uno de ellos es Paragon, que también nos ofrece un 20% de descuento en este último producto que distribuimos en nuestro DVD Actual.

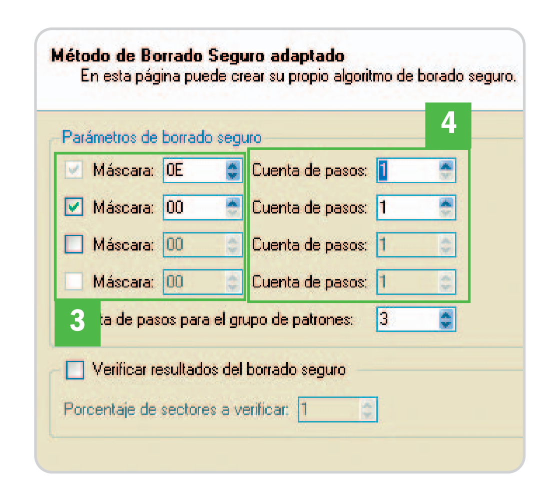
Paso 1
Limpieza segura



Por medio de Disk Wiper 7.0, tendremos la oportunidad de eliminar totalmente y de manera que no puedan ser recuperados todos los datos de nuestro disco duro, o bien realizar esa limpieza sobre el espacio libre del mismo. Para ello, no tendremos más que pulsar sobre el botón Asistente de Borrado Seguro [1]. Tras marcar la unidad sobre la que deseamos trabajar, nos encontraremos con las dos alternativas mencionadas. Pues bien, en este caso, nos dispondremos a acabar con todo rastro de los elementos anteriormente eliminados que queden en el espacio libre de nuestro disco. Para ello, marcaremos la opción Limpiar espacio libre [2].

Paso 2
Personalización de algoritmos

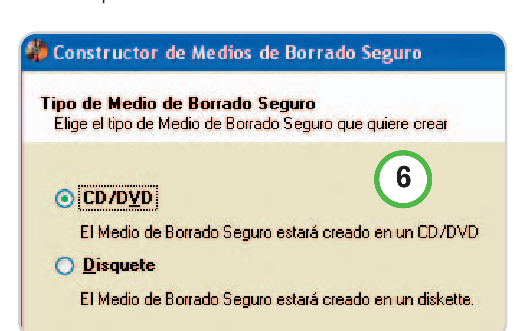
En la nueva localización, accedemos al algoritmo de borrado que deseamos utilizar. La propia aplicación dispone de un sistema propietario, aunque podemos crear uno personalizado, para lo que pulsaremos sobre Crear su propio método de Sanitización de Datos. Estos sistemas de borrado seguro se basan en la escritura y eliminación de información aleatoria, proceso que



se lleva a cabo varias veces. Pues bien, en la ventana de personalización de algoritmo, es factible definir el dato hexadecimal a repetir en la escritura (Máscara [3]) y el número de repeticiones (Cuenta de pasos [4]). Podremos utilizar una o varias máscaras. Eso sí, hay que tener en cuenta que cuanto mayor sea el número de máscaras y de repeticiones, mayor tiempo se empleará en las labores de limpieza.

Paso 3
Saneamiento en arranque

Otra de las prestaciones que esconde esta utilidad es la de crear, en un soporte externo (CD, DVD o disquete), un sistema de arranque que limpie el disco antes o después de formatearlo. Perderemos todos los datos contenidos en el disco duro, pero nos aseguraremos de que no puedan ser recuperados en un futuro. No tendre-



mos más que pulsar sobre el botón que reza Constructor de Medios de Borrado Seguro [5], situado en la interfaz principal, y seguir las instrucciones del asistente, que sólo nos solicitará que especifiquemos el soporte [6] sobre el que queremos crear el sistema autoarrancable de borrado seguro.

David Onieva García

No escaparás del mundo MP3



Dos aplicaciones básicas para disfrutar de toda tu colección de música

Además de añadir todo tipo de efectos, en este práctico te mostramos lo que debes hacer para convertir, recopilar y organizar todos tus archivos de audio. Aquí tienes todas las respuestas a tus preguntas para que disfrutes de tu música MP3 y puedas llevarla a todas partes.

Software incluido en el DVD

AV MP3 Player Morpher 2.0
Convierte tu música a varios formatos de audio, y permite añadir diferentes efectos así como ecualizar las canciones. Contacto: www.audio4fun.com

Ashampoo Burning Studio 2005
Pasa tu música a CD/DVD. Contacto: www.ashampoo.com

Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

Con las dos aplicaciones que incluimos en nuestro DVD, lo tendrás todo para sacar el máximo partido a tu música. Partiendo de tus CD originales hasta llegar a disfrutar de las recopilaciones de tus temas favoritos en MP3, pasarás por un sencillo proceso con el que podrás disfrutar más gracias a AV MP3 Player Morpher 2.0. Y es que permite convertir las canciones a cualquier formato, añadir múltiples efectos y ecualizar las canciones de un modo más intuitivo. Después, podrás organizar tus archivos y volcarlos a un disco con Ashampoo Burning Studio 2005, disfrutando de una amplia oferta de posibilidades para tener al día tus archivos en CD o DVD.

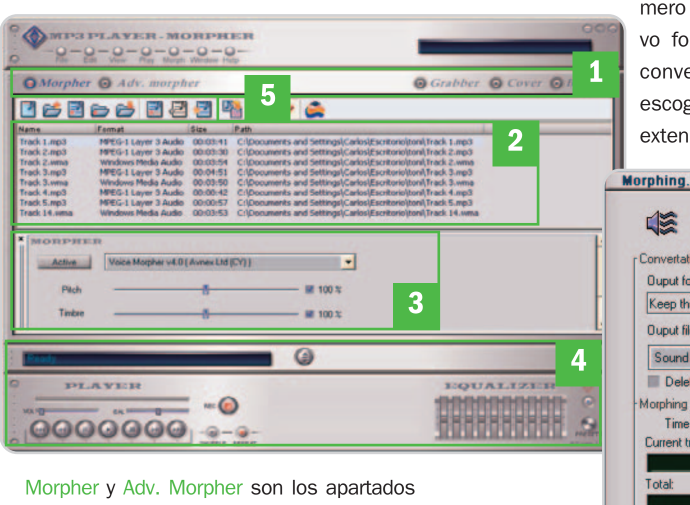
AV MP3 Player Morpher 2.0

Lo primero que debes hacer para poder ejecutar el programa de forma gratuita es registrarte en la página www.audio4fun.com/mp3player_pcwgift.php. Una vez allí, introduce el código audio4fun en el apartado de registro de la derecha de la página de inicio. A continuación, recibirás por *e-mail* la contraseña que deberás copiar y pegar cuando el asistente de instalación del software lo solicite.

Si te complace esta aplicación, este desarrollador ofrece a todos los lectores de PC Actual un descuento de 23 euros sobre los 78 que cuesta la actualización AV Music Morpher Gold 3.0 a través de la web del fabricante. Con esta versión, podrás extraer la voz de una pista, aplicar nuevos efectos y retocar la calidad las canciones.

Paso 1
Los distintos componentes

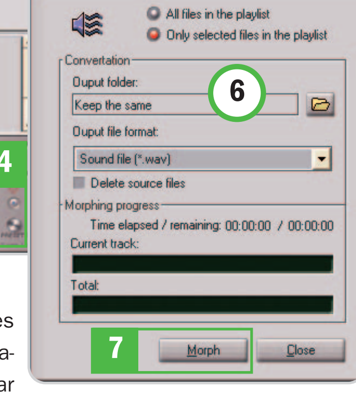
Lo que nos encontramos al abrir AV MP3 Player Morpher 2.0 no se aleja en absoluto de lo que ya conocemos: una herramienta sencilla de manejar y bastante intuitiva. En la parte superior tenemos claramente dispuestas las posibilidades que incluye: Morpher, Adv. morpher, Grabber, Cover y Burner **[1]**.



Morpher y Adv. Morpher son los apartados que nos permiten añadir efectos y gestionar los archivos. En el primero se aloja la interfaz principal, que está dividida en tres: desde la primera subdivisión será posible desplegar la lista de reproducción **[2]**; la del medio nos permitirá crear efectos personalizados con variaciones de frecuencia, timbre o modulación de la voz **[3]**; abajo del todo nos topamos con el ecualizador y el control de reproducción **[4]**, que dispone de todos los comandos básicos para utilizar este software como reproductor de archivos de audio, debido a su capacidad de leer una amplia gama de archivos de audio; en concreto, WMA, OGG, MP2 y MP3, APE, NIST, IRC, AU, AIF y WAV.

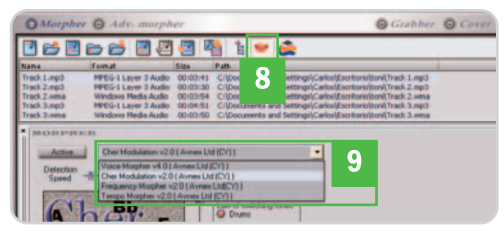
Paso 2
Lista de reproducción

La barra de herramientas de la parte superior nos ofrece todas las funciones básicas para crear una lista de reproducción. Podemos agregar cualquier archivo de audio, carpetas o nuevas listas completas. A través del icono Morphe selected files **[5]**, se abrirá la ventana **[6]** encargada de realizar la conversión de los archivos de audio que previamente hayamos seleccionado en la lista de reproducción. Aquí podremos definir la ubicación del nuevo archivo, que mantendrá el nombre del original, y decidir si sobrescribimos sobre el primero y optar por el nuevo formato al que será convertido. Podremos escoger entre todas las extensiones que reproduce y antes hemos indicado. Al pulsar en el botón Morph **[7]**, iniciaremos la conversión, que será rápida, pero no sin antes pasar por la ventana automática de opciones avanzadas, cuyos valores predeterminados podemos respetar, si somos principiantes, para asegurarnos una calidad óptima.



Paso 3
Adicción de efectos

Existen tres maneras de añadir efectos y modificar nuestros archivos hasta convertirlos en nuestras propias versiones. Eso sí,



conviene evitar los valores extremos de los parámetros configurables si queremos que la calidad final sea aceptable.

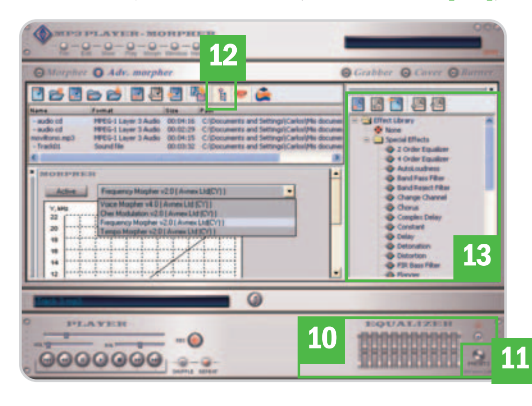
Activando el icono Show/Hide Voice Morphing panel (ilustrado con una boca) [8] accedemos a los cuatro principales modificadores [9]. El primero de la lista desplegable se corresponde con Voice Morpher, con el que podremos modificar el timbre y el tono de la voz del cantante, independientemente de la base instrumental. Con Cher Modulation tenemos la oportunidad de jugar con la voz como lo hizo Cher en su famoso tema *Believe*. Se trata de una herramienta con muchos parámetros, y además algo difíciles de coordinar.

Por su parte, Frecuency Morpher nos deja jugar con los valores de frecuencia de entrada y de salida, una verdadera locura para quien no sepa lo que son las frecuencias, y con resultados poco menos que esotéricos. Evita esta herramienta si no estás buscando sonidos extraños.

La última herramienta es Tempo Morpher, representada por una barra deslizadora que permite controlar la velocidad de reproducción, es decir, su duración, sin que el timbre de la voz se vea alterado y termine pareciendo un pitufo. ¡Todo un logro!

Paso 4
Más efectos

El ecualizador [10] nos ofrece la segunda posibilidad que tenemos para añadir todo tipo de efectos editables. Así, permite compensar, ajustar o mejorar el sonido según nuestras preferencias. Además de las opciones predeterminadas (clic en Presets [11]),



muy útiles para conseguir sonidos tipificados, podemos movernos libremente entre muchas variables a través de los *faders* para añadir eco, sonoridad o destacar los graves.

La última lista de efectos aplicables la encontraremos en el icono Show/Hide Tree of effects [12]. A la derecha de la pantalla aparecerá una amplia lista de efectos [13], que podremos aplicar haciendo clic sobre ellos. Si estamos en el modo Adv. Morpher y hacemos doble clic, se abrirá una ventana editora del efecto, de manera que podamos jugar con todos sus parámetros hasta ajustarlo a lo que andemos buscando. Destaca el efecto Karaoke, el cual elimina la voz y convierte el tema en instrumental.

Paso 5
El toque maestro

Con el resto de opciones que tenemos en la pantalla principal, podremos dar el toque final a nuestras grabaciones. Con Grabber será posible volcar canciones desde un CD; Cover será la herramienta a la que accedamos si queremos crear etiquetas para los discos y sus carcasas añadiendo imágenes y textos [14],



mientras que con Burner podremos tostar un CD de audio o de archivos MP3, aunque esta opción ofrece menos opciones y es menos completa que el software, Ashampoo Burning Studio 2005, del que hablamos a continuación.

Ashampoo Burning Studio 2005

Tras instalar el programa que se incluye en el DVD, tendrás la oportunidad de probarlo durante 10 días, al siguiente te invitará a comprarlo o a renovar la licencia gratuita. Si eliges esta última y sigues los pasos de su página web (que emerge automáticamente), podrás seguir disfrutando de Ashampoo Burning Studio 2005. Por el contrario, si decides adquirirlo, este desarrollador ofrece a todos nuestros lectores una oferta de actualización por 13 euros a la versión Burning Studio 6.

Esta nueva iteración posibilita la realización de copias de seguridad, su compresión y protección mediante contraseñas. Además, está preparada para discos Blu-ray y para crear CD de audio, tanto desde archivos Flac como desde WAV, MP3, WMA y Ogg.

Paso 1
Todo para grabar

Esta herramienta de sencillo manejo ofrece todas sus opciones

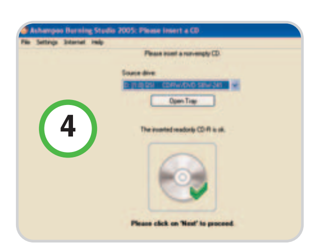


nada más ejecutarse. Son pocas, pero no necesitaremos nada más para realizar nuestras copias de CD/DVD, tanto si se trata de datos como de audio o MP3. La recopilación de archivos o carpetas que hayamos gestionado, creado o editado desde el AV MP3 Player Morpher puede volcarse fácilmente en un soporte gracias a este programa.

Como vemos en la imagen, desde la pantalla de inicio será factible crear un nuevo CD/DVD de datos, uno de audio o un CD/DVD de música MP3 [1] siguiendo el mismo procedimiento. Lo único que habrá que hacer es agregar los ficheros que seleccionemos y pulsar sobre Add [2], para que nos requiera la presencia de un disco vacío en la bandeja de la unidad. El proceso de grabación es bastante rápido.

Paso 2
Copia y actualización de discos

También es posible crear copias directamente de CD o DVD. En este caso y a través del último icono disponible [3], el programa hará un chequeo del disco antes de empezar a operar [4].



Como se ve, la aplicación es muy sencilla y seguir los pasos nunca generará dudas. Las opciones básicas que engloba este software lo convierten también en una herramienta muy fácil de manejar.

Antonio Caldeiro Navas

Microconsultas y trucos

Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática

Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Ve TV en una pantalla y trabaja en otra

Hardware / Multimedia

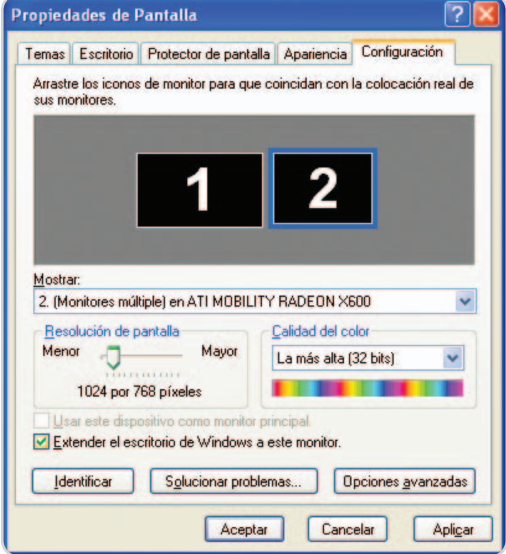
Quiero comprarme una sintonizadora de TV híbrida (analógica+digital) PCI y una tarjeta gráfica AGP, el problema es que para conseguir mi objetivo no sé qué necesito. Tengo un PC, un monitor y una TV (entrada DVI) y me gustaría saber si, conectando el monitor y la TV a la tarjeta gráfica, puedo proyectar en la tele lo que reproduzco con Windows Media Player o cualquier otro reproductor, o lo que veo con la sintonizadora mientras que en el monitor estoy utilizando el PC para otras cosas.

Roberto Esteve

La solución a tu consulta es independiente a la utilización de una tarjeta sintonizadora de televisión. Lo primero de lo que te tienes que asegurar es de que la tarjeta gráfica disponga de dos salidas de vídeo (puede ser una analógica VGA para el monitor principal y una DVI para la TV, o dos DVI) o bien un conector DVI que admita dos salidas.

Después de instalar ambos dispositivos (tarjeta gráfica y sintonizadora) con sus correspondientes controladores, deberás dirigirte a las opciones de pantalla de Windows (Inicio/Panel de control/Pantalla) y, a continuación, situarte en la pestaña Configuración. Con ambas pantallas conectadas a sendas salidas de la tarjeta gráfica y encendidas, selecciona la número dos (que debería ser la salida conectada a la TV mediante DVI) y activa la casilla Extender el escritorio de Windows a este monitor. Esta operación creará un Escritorio «alargado», con la pantalla de TV y sin ningún icono en el que se muestra únicamente la imagen de fondo de escritorio que tengas activa en ese momento.

Entonces, abre cualquier aplicación que no esté maximizada y, desde el Escritorio principal (que es donde aparecerá por defecto), arrástrala hacia la derecha (saliéndote de éste), con lo que aparecerá en la televisión. Una vez allí, puedes maximizarla, minimizarla o volver a su origen. Como es lógico, esta operación también se puede extrapolar a cualquier aplicación relacionada con el vídeo, como es el caso de la herramienta que utilizas para sintonizar los canales de la tarjeta de televisión. Mientras tanto, podrás seguir trabajando en la pantalla principal mientras disfrutas de la emisión de tus programas favoritos en la secundaria.



Si no activas la casilla Extender el escritorio de Windows a este monitor, la segunda pantalla se limitará a duplicar la señal de la principal, con lo que no estarás aprovechando al 100% las posibilidades de tu sistema.

Un PC para Vista

Software / Sistemas operativos

Un amigo me ha ofrecido un ordenador de segunda mano que podría interesarme por su bajo precio, pero no sé si será capaz de ejecutar Windows Vista. Me gustaría saber si podré utilizar en el futuro este sistema operativo, porque, en caso contrario, quizás espere un poco y adquiera dentro de unos meses una máquina nueva más potente. La configuración de este PC es la siguiente: placa base Asus con ranuras PCI Express, microprocesador Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, 1 Gbyte de memoria DDR, disco duro de 120 Gbytes, tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 5950 y sonido integrado en la placa. ¿Qué os parece?

César Grande Cifuentes

Sin lugar a dudas, el equipo que te ofrece tu amigo podría ejecutar Windows Vista con solvencia. No obstante, probablemente no lo haría en las mejores condiciones. Como sabrás, si has leído alguno de los artículos que hemos dedicado en PC Actual al nuevo sistema operativo de Microsoft, Vista es especialmente exigente con el hardware, debido a que ejecuta en segundo plano servicios muy potentes (como el de indexación de ficheros) y, además, incorpora un motor gráfico mucho más vistoso que el de sus predecesores, pero que también consume más recursos. Aun así, estamos seguros de que, en las condiciones que nos comentas, podrás disfrutar del que, sin duda, será el mejor sistema operativo de los de Redmond. Si instalas un Gbyte de memoria principal adicional, estamos seguros de que tu experiencia como usuario mejorará sustancialmente.



Aunque Windows Vista funcionará correctamente en máquinas relativamente modestas, sólo dará el «do de pecho» en aquellas que cuenten con una configuración a la altura.

Error en el ventilador

Hardware / Monitorización BIOS

Cada vez que enciendo mi ordenador, me sale el mensaje de error CPU Fan Error, tras lo que tengo que pulsar F1 para continuar el arranque. A veces, además, aparece algún mensaje con la palabra overclocking y tengo que poner de nuevo la hora y fecha. ¿Como puedo solucionarlo? ¿Hará falta formatear el equipo?
Francisco Rivero

El mensaje que recibes de CPU Fan Error lo genera la propia BIOS y simplemente te avisa de que uno de los ventiladores que ésta monitoriza está fallando. En este sentido, las placas cuentan generalmente con tres o cuatro conectores a los que enchufar diferentes ventiladores repartidos por el equipo, entre los que se encuentran el del procesador o el propio chipset. Sin embargo, el único que se monitoriza por defecto es el primero, dada su vital importancia. Del resto, podemos decidir desde la propia BIOS si queremos que nos avise en caso de que fallen o no (teniendo en cuenta que algunos de estos conectores pueden no tener ningún ventilador enchufado).

Desde el apartado PC Health Status de la BIOS, monitorizaremos parámetros como la velocidad de giro de los ventiladores instalados en el sistema.

Dificultades para grabar un DVD

Hardware / Regrabadoras de DVD

Soy el propietario de un PC constituido por una placa base Elitegroup K7S5A, un microprocesador AMD Athlon a 1,5 GHz y 512 Mbytes de memoria RAM. La pasada Navidad me regalaron una regrabadora de DVD Nec ND-3520A y, desde entonces, nunca he conseguido grabar correctamente un solo CD o DVD. Siempre se produce un error en algún sector, aunque utilice distintas versiones de Nero, pues he probado tanto con la 6 como con la 7. Si en el proceso de grabación echo mano de Nero Vision, el fallo se produce en 4 o 5 sectores por unidad grabada. No sé si este problema se debe a alguna incompatibilidad o a algo que estoy haciendo mal. La unidad parece estar funcionando correctamente, sin embargo, ya sabéis cuál el resultado. ¿A qué puede deberse este problema?
Raúl Redondo Gallardo

Un error de grabación tan persistente como el que estás sufriendo suele delatar un fallo en el microprograma de la regrabadora, por lo que lo primero que haríamos, en tu lugar, es consultar la página web de Nec (**www.nec.es**) para comprobar si alguna de las actualizaciones del *firmware* disponibles resuelven un contratiempo similar al tuyo. De ser así, actualízala. No obstante, podemos darte otro importante consejo: no instales la regrabadora en el mismo puerto IDE en el que reside aquella de la que provienen los datos que registras durante el proceso de grabación. Supongamos que habitualmente pones a buen recaudo la información de tu disco duro grabándolos en un DVD. En este caso, deberías colocar en el puerto IDE de identificador más bajo (0 o 1) tu disco duro y en un puerto diferente la regrabadora de DVD (ambos dispositivos podrían hacer las veces de maestros del bus). Sin embargo, si empleas tu unidad Nec para hacer copias de CD o DVD «al vuelo», los dispositivos que bajo ninguna circunstancia deben compartir bus son las dos unidades ópticas que intervienen en este proceso. De esta forma, cada una de ellas dispondrá del suyo propio y evitarás que se produzca un suministro de datos insuficiente (un problema mitigado en gran medida por las tecnologías que minimizan el *buffer underrun*, pero que conviene evitar).

En ocasiones, basta actualizar el *firmware* de una regrabadora de DVD para subsanar los problemas de grabación.

Windows Original



Durante el mes de julio del año pasado, Microsoft lanzó la versión 1.0 de su software WGA (Windows Genuine Advantage), que nos obligaba a disponer de una copia legal del sistema operativo para descargar cualquier Windows Update o Microsoft Update, a excepción de los parches de seguridad. con ello, la firma de Redmond comenzaba seriamente su andadura en contra de la piratería. Este sistema, como sabréis, está basado en un control ActiveX que se instala en el ordenador la primera vez que se accede a estos servicios en caso de que nosotros así lo indiquemos. Desde Microsoft, aseguran que este software no recopila datos personales y que se limita a controlar de forma automática que nuestra copia de Windows es original. Si la información es correcta, podremos actualizarlo. Sin embargo, poco después del lanzamiento de este sistema, que Microsoft calificó de impenetrable, apareció un pequeño ejecutable que se saltaba dicha protección. Ello, junto a los posibles problemas de seguridad que a su vez se generan con la instalación de este control, hace que los usuarios sean reacios a su instalación, aunque esto vaya en detrimento de las actualizaciones de software.

Pues bien, aunque en el momento de escribir estas líneas tan sólo es un rumor (por el momento no desmentido por Microsoft), parece ser que a partir de septiembre el sistema WGA deberá ser instalado de forma obligatoria en el equipo, deseemos o no las actualizaciones. En caso contrario, Windows XP (y, como es lógico, el futuro Vista) quedará bloqueado en 30 días, dejando de funcionar sea legal o no. Probablemente aparecerá algún antídoto para que los equipos puedan salvarse este desastre, pero lo que está claro es que Microsoft está dispuesto a luchar contra la piratería por la vía más conflictiva en vez de aplicar, por ejemplo, una mejor política de precios (léase Linux).

Pablo Fernández
pablo.fernandez@vnubp.es

En todo caso, lo primero que has de hacer es acceder a la BIOS de tu equipo y consultar un apartado llamado, generalmente, PC Health Status. Aquí, verás la velocidad de giro de cada ventilador instalado. Si no das con él, abre el PC directamente y comprueba que todos los aparatos giran.

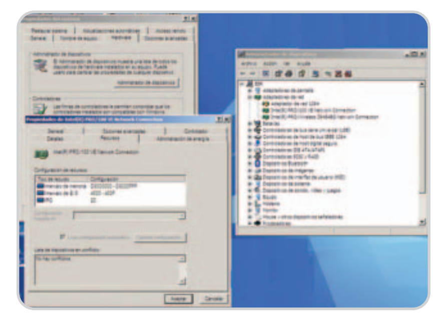
Respecto al segundo tema que relatas, necesitaríamos saber tu modelo de placa, configuración, etc. para darte alguna pista más certera. No obstante, quizá sea una buena idea que ajustes los parámetros por defecto de la BIOS (Default Settings). Con ello, eliminarás cualquier ajuste incorrecto que se haya realizado en un momento determinado y que pueda estar causando el problema. Sobre todo los referidos a velocidad de bus, memoria, etc.

Un equipo más lento

Software / Sistemas operativos

Dispongo del siguiente equipo: Placa Gigabyte K8NF-9, Athlon 64 3200+ (Socket 939), ATI Radeon X600 PRO 256 Mbytes (PCI-E), 1 Gbyte de RAM, discos Seagate SATA 160Gbytes y Seagate SATA 200 Gbytes, regrabadora LG, lector DVD LG, sonido y red integrados en placa.

De un tiempo a esta parte, después de hacer una actualización de la BIOS (Award) y una reinstalación del sistema y programas partiendo de cero, he notado que el ordenador va más lento a la hora de presentar las pantallas gráficas; sobre todo con Internet Explorer, Panel de control y Word, que aparecen en dos etapas (primero la parte inferior y luego la superior).



A veces un simple controlador inadecuado puede generar errores inesperados, lentitud o problemas diversos de difícil identificación.

He probado a reinstalar de nuevo y, cuando solamente tengo cargado Windows XP Profesional SP2, la cosa va relativamente bien; pero, a medida que se hacen las actualizaciones y cargo Office, Acrobat, Nero, etc., se ralentizan determinadas pantallas y el refresco de iconos.

¿Está bien configurada la BIOS? ¿Cuál sería la disposición óptima de la misma para este equipo? ¿Puede ser una incompatibilidad de algún programa?

Tomás Macho

El documento que nos hiciste llegar con un listado completo de los parámetros de tu BIOS y cómo aparecen configurados nos ha resultado muy interesante y nos ha facilitado la labor de arrojar algo de luz sobre el contratiempo que nos comentas. En todo caso, a la vista de lo que has enviado, no creemos que el problema resida en la BIOS, sino más bien en la propia disposición de Windows. En concreto, como comentas, el escollo se da a la hora de presentar determinadas ventanas. Por ello, creemos que podrá resolverse fácilmente con los controladores gráficos adecuados para tu ATI X600 (www.ati.com) y, sobre todo, con la instalación de uno actualizado para el chipset nForce4 que monta tu placa. Por ello, te recomendamos que accedas a www.gigabyte.com.tw y busques los adecuados en el área de soporte.

Problemas de refrigeración

Hardware / Microprocesadores

Tengo una placa base Gigabyte con zócalo 478 y un microprocesador Intel Pentium 4 a 3,2 GHz. Mi PC también está integrado por una tarjeta gráfica con GPU ATI Radeon 7600 256 Mbytes. Mi problema es que cuando ejecuto un juego, una vez que han transcurrido unos minutos, el ordenador se reinicia automáticamente. He comprobado la temperatura de la CPU y suele oscilar en torno a los 70 grados. En la tienda en la que adquirí el equipo me dijeron que los procesadores de Intel que emplean ese zócalo trabajan a esa temperatura, por lo que me aconsejaron no gastarme dinero en un sistema de refrigeración más eficaz. Me gustaría utilizar el PC, entre otras cosas, para jugar, por lo que agradecería cualquier consejo que podáis darme en este sentido.

Ricardo Duarte Albesa

Como te han comentado, la temperatura de trabajo de los microprocesadores Intel Pentium 4 con zócalo 478 es muy elevada. Por esta razón, el umbral de 70 grados que suele alcanzar tu Pentium 4 a 3,2 GHz no nos parece excesivo. No obstante, tu equipo no debería tener ningún problema para mantenerse estable frente a ello. En cualquier caso, si el PC suele reiniciarse cuando llevas jugando unos minutos es probable que se deba, como muy bien has intuido, a un problema de calentamiento. Como sabrás, los juegos son especialmente exigentes con el hardware de un PC.

En esta tesitura, te aconsejamos que ataques dos frentes clave: la refrigeración de tu CPU y de tu tarjeta gráfica. Puedes reemplazar el ventilador responsable del refresco de tu Pentium 4 por otro más solvente (consulta la página web **www.intel.es** para comprobar qué modelos aconseja esta firma). Incluso, puedes contemplar la posibilidad de instalar un sistema de refrigeración líquida que, además, reduciría el ruido emitido por el equipo. En lo que concierne a la tarjeta gráfica, intenta reemplazar el disipador que incorpora por una propuesta de Zalman (**www.zalman.co.kr**) o Akasa (**www.akasa.com.tw**), dos firmas que gozan de nuestra confianza.

La compañía surcoreana Zalman es la responsable del diseño de algunos de los ventiladores más sofisticados de la actualidad.

Antes de concluir, nos gustaría hacerte una última recomendación: comprueba que la entrega de corriente de tu fuente de alimentación es suficiente para satisfacer la demanda energética de los componentes de tu equipo. De no ser así, también podría ser la responsable del contratiempo que nos detallas.

Múltiples discos duros externos

Hardware / Almacenamiento

¿Existen en el mercado dispositivos con conexión USB que puedan albergar más de dos discos duros? La cuestión es que, con el paso del tiempo, los HDD antiguos no los uso y me gustaría saber si existe algo similar a un dispositivo USB capaz de soportar más de dos y que sólo empleen una fuente de alimentación.

Antiguamente, este tema se solucionaba con los dispositivos SCSI, con los que era posible montar una torre y liarse a meter lectores de CD, DVD y hasta discos duros; pero, con el tiempo, los IDE han avanzado mucho y tengo varios en mi casa que deseo aprovechar.

He visto una solución provisional, una carcasa para IDE externa USB, pero, al final, es un engorro tener que quitar el disco duro o grabadora de CD y pinchar otro aparato. Aparte de que tener varios dispositivos externos USB para discos duros de 3,5 pulgadas implica contar con varias fuentes de alimentación y muchas de ellas pueden ser distintas.

En pocas palabras, tengo tres discos duros (17, 20 y 60 Gbytes) y otros tres lectores de CD y la idea es meterlos en una torre externa con una sola fuente de alimentación que sea accesible desde el PC principal con un único cable USB. Y, por supuesto, que lo reconozca Windows XP sin problemas.

José Márquez

Efectivamente, cuando la interfaz SCSI era la única alternativa para obtener prestaciones medianamente generosas en un PC de sobremesa, se podían conectar múltiples dispositivos creando una cadena con terminadores y asignando a cada uno de ellos una ID.

En el caso del USB, es posible hacerlo mediante concentradores y otros mecanismos, aunque hay que sufrir la duplicación de las fuentes de alimentación (salvo que seas manitas y hagas una serie de «apaños» para sustentar varios dispositivos con una misma).

Quizá por ello, la opción más interesante que se nos ocurre es que montes un pequeño servidor NAS con cualquier PC viejo que tengas. Si no cuentas con uno, el coste de un **Pentium II** o **Pentium III** puede rondar los **100 euros**, si sabes buscar. A cambio, podrás instalar hasta cuatro dispositivos IDE y añadir otros tantos colocando una **controladora PCI IDE** (**30 euros** aproximadamente).

Para este equipo, sólo necesitarás una tarjeta de red y un Windows 98/Me/2000 o, mejor aún, un Linux básico. A partir de ahí, no tendrás más que configurar ambas máquinas en red directamente con un cable cruzado o a través de un pequeño *switch* (si tienes un *router* ADSL, probablemente cuentes con varias conexiones Ethernet) y compartir las unidades. En Windows es realmente sencillo, aunque en Linux tendrás que utilizar el componente Samba para que acceda un equipo con Windows XP, algo que puede resultar más complejo si nunca has lidiado con él.

Con ello, sólo tendrás que encender este NAS casero para acceder tanto a discos duros como a unidades de CD con un solo cable de red y una fuente de alimentación. Y el coste, mucho más económico que comprar varias carcasas externas USB.



Con un viejo equipo podemos montar un NAS casero en el que acoplar los viejos discos duros que tengamos por casa y aprovecharlos.

Actualiza el software GPS

Hardware / GPS

Recientemente he comprado un navegador GPS para el coche y mi consulta es la siguiente: ¿se le puede cambiar el software al aparato? Y, si es así, ¿cómo lo hago? Se trata de un Booster modelo Columbus II que viene con el programa Destinator OP Lite. Si no es mucho pedir, también me gustaría que me explicarais cómo añadir mapas, pues sóo tengo los de España y Portugal.

Tony

Desgraciadamente, no hemos analizado físicamente el modelo de GPS que comentas, sin embargo, sí hemos constatado que en muchos foros se ha hablado largo y tendido acerca de él. Entre otras cosas, precisamente por integrar una cartografía de la Península Ibérica algo anticuada. La ventaja de este equipo es que emplea Windows CE como sistema operativo, lo que le convierte virtualmente en actualizable a cualquier otro software de navegación desarrollado para esta plataforma.

Ahora bien, centrándonos en el caso concreto de la aplicación Destinator, la empresa desarrolladora cuenta con una web específica (www.destinator-update.de) en la que es posible adquirir las actualizaciones que necesitas. En ésta, bajo el apartado Destinator for PNA, encontrarás un navegador como el tuyo, aunque con el nombre de Match NAVI 100. Esto es algo habitual, pues un mismo fabricante asiático suministra equipos con marca blanca a diferentes compañías que más tarde colocan su propio logo. En todo caso, por 109 euros obtendrás la última actualización de Destinator para Europa, realizada gracias a la cartografía de Navteq.

Sobre el proceso de añadir nuevos mapas, bastará que instales ActiveSync de Microsoft, que debería acompañar al propio producto, para comunicar el GPS con el PC y, a partir de ahí, y siguiendo las instrucciones de Destinator, actualizar el software y cartografía.



Si sabemos buscar un poco, podremos encontrar actualizaciones para la cartografía de nuestro navegador GPS. Eso sí, el coste suele ser elevado.

Discos multimedia

Hardware / Multimedia

Me quiero comprar un disco duro multimedia para conectarlo a un televisor y quisiera saber si existe alguno que me permita ver unos cómics que he escaneado y que requieren el uso de Sequential Image Display, aunque creo que sus distintas partes están formadas por pequeños archivos JPG, PNG o GIF.

Eugenio Cortés Ardila

En el mercado existen multitud de discos multimedia que podrás conectar a tu televisor para, entre otras cosas, reproducir vídeos e imágenes. De hecho, en el pasado número de mayo realizamos una comparativa de discos duros externos, y el modelo que más nos llamó la atención con capacidad multimedia fue el Iomega ScreenPlay Pro Multimedia. Sin embargo, a la hora de llevar a cabo la tarea que nos comentas, la cosa se complica, ya que no podrás reproducir directamente el fichero creado con Sequential Image Display, sino que tendrás que hacerlo fichero a fichero utilizando el mando a distancia.



Los discos duros multimedia están teniendo una gran aceptación en el mercado actual.

Quiero varias pantallas

Hardware / Sistema gráfico

Desde que vi la película *Operación SwordFish*, quedé fascinado por los sistemas de multipantallas. Mi duda va a orientada a qué necesito para hacerme con una, no tiene que ser de siete como la de la película, pero sí me gustaría saber las posibilidades que hay tanto en hardware como en software. Me gustaría saber si esto es posible en sistemas Windows o si tendré que hacerme con alguna otra tecnología.

César González

La duda que nos planteas tiene fácil solución desde hace ya algunos meses. Depende del número de pantallas que quieras conectar a un mismo PC, pero pongamos como punto de partida que son cuatro, número que consideramos aceptable. Pues bien, las últimas tarjetas gráficas de gama media y alta con GPU de ATI y NVIDIA disponen normalmente de dos conectores (DVI y D-Sub 15, o dos DVI). Algunas de ellas incorporan, además, dos adaptadores que te permitirán conectar a cada salida DVI dos pantallas que cuenten con esta interfaz de conexión. Por esta razón, teniendo en cuenta que las tarjetas actuales incorporan sendos conectores de este tipo, podrás emplear más de dos pantallas simultáneamente. Además, ni siquiera necesitas software adicional, pues todo lo que precisas para configurar tu nuevo Escritorio forma parte bien de los controladores bien de las herramientas suministradas con la propia tarjeta gráfica.


Hoy en día resulta extremadamente sencillo conectar varios monitores a un único PC.

Realiza tu propio tutorial de vídeo





Capturamos todo lo que acontece en nuestro Escritorio con SnagIt 7

Software incluido en el DVD

SnagIt 7: Contacto: TechSmith. www.techsmith.com
Ubicación en el DVD: Programas completos

Contenido multimedia

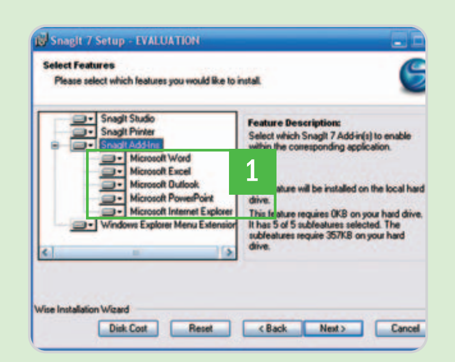
SangIt1 y SnagIt2
Con estos dos vídeos realizados con la propia aplicación podrás descubrir algunas de sus funcionalidades
Ubicación en la web: Sección Descargas DVD Actual
Ubicación en el DVD: Laboratorio PCA/Videos

NIVEL: Básico

El uso con fines didácticos de un ordenador materializado en la elaboración de manuales o presentaciones con PowerPoint adquiere cada vez más protagonismo. No obstante, existen otras formas más originales de preparar un tutorial, como la creación de un vídeo en el que capturemos una secuencia práctica para mostrar de manera clara y visual, por ejemplo, cómo opera una aplicación. Precisamente, con el fin de permitir que la elaboración de estas secuencias esté al alcance de todos, hemos preparado este paso a paso en el que detallamos el funcionamiento de **SnagIt 7**, una herramienta destinada a la captura de cadenas de vídeo e imágenes fijas de cualquier programa que se ejecute sobre el sistema. La encontraréis en nuestro DVD; pero, además, si queréis actualizaros a la versión 8 (con múltiples funcionalidades nuevas) por sólo 19,95 dólares acudid al sitio **www.techsmith.com/vnu**.

Paso 1
Integración con Office

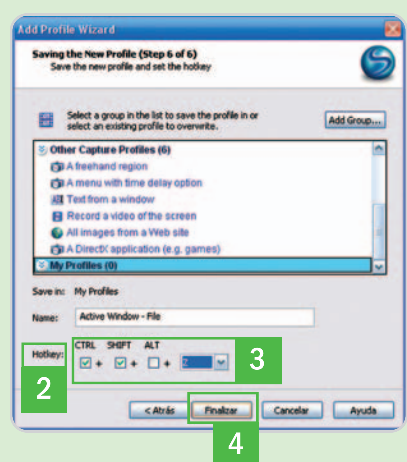
La instalación del programa es muy sencilla, pues basta con seguir el asistente que aparece al ejecutar el archivo **EXE**. Lo más interesante de este proceso se encuentra en la integración que presenta con el sistema. Entre las funciones que ofrece, encontramos la posibilidad de añadir varios «complementos» a las herramientas que componen la *suite* de Office (Word, Excel, PowerPoint y Outlook) y al navegador Internet Explorer



[1]. En ambos casos, se añade una nueva barra de herramientas que permite acceder rápidamente a las funciones del programa y, en el caso de las aplicaciones de Office, habilita la opción de integrar en un documento la captura realizada.

Paso 2
Crea un perfil personalizado

Una vez nos situamos ante la ventana principal de la aplicación, nos encontramos con tres pestañas en la parte izquierda, en nues-



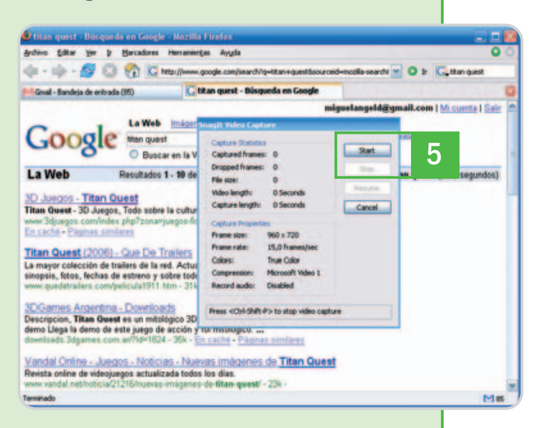
tro caso nos colocamos sobre la primera, **Capture**. En la parte central, se muestran cada uno de los modos de captura que vienen preconfigurados en el programa. Aun así, contamos con la posibilidad de crear un perfil personalizado en el que los ajustes estén hechos a medida y sean acordes a nuestras necesidades.

Para crear uno de los más útiles (que además no viene configurado por defecto), nos dirigimos al botón de la parte inferior **Add New Profile Wizard**. El asistente comienza ofreciéndonos la posibilidad de optar por el modo de captura de imagen, texto, vídeo o web. Seleccionaremos **Video** y, seguidamente, tendremos que marcar el área o la ventana sobre la que se va a grabar, concretamente nos decantamos por la opción **Active Windows** para centrar el vídeo en la ventana de la aplicación sobre la que crearemos el tutorial. Tras un par de pasos más, llegaremos a la ventana de selección del acceso de teclado (**HotKey [2]**), donde marcaremos una combinación de teclas para activar la aplicación, por ejemplo **CRTL+SHIFT+Z [3]**. Para terminar, pulsamos sobre **Finalizar [4]**.

Paso 3
Realiza una captura

Para crear un vídeo tutorial, nos situamos sobre la ventana del programa que vamos a capturar. Seguidamente, pulsamos la combinación de teclas que hemos establecido en el paso anterior. Una vez hecho, se abrirá un pequeño cuadro desde el que haremos clic sobre **Start [5]** para comenzar la grabación.

Cuando hayamos realizado todas las acciones que queremos plasmar en el fichero **AVI**, volveremos a pulsar la combinación de teclas con la que iniciamos el proceso (en nuestro caso **CRTL+SHIFT+Z**) y se abrirá una ventana con la previsualización del vídeo. Desde esta misma pantalla, guardaremos la grabación si su contenido es de nues-



tro agrado. Para ello, pulsamos sobre el botón **Finish (File)** y damos un nombre al fichero resultante.

Linux: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **linux@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Incluido en el DVD

Software
Programas ejemplo Linux
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software/Linux

Interfaz bloqueada en GTK+

Software/ GTK+

Estoy haciendo un programa con GTK+ y al pulsar un botón se ejecuta una tarea que tarda en finalizar. Mientras, si se cubre la ventana con otra, al retirarla queda toda esa parte en blanco y lo mismo ocurre al minimizar y restaurar. ¿Cómo puedo evitar esto y que no parezca que el programa se ha colgado?

Felipe Cárdenas

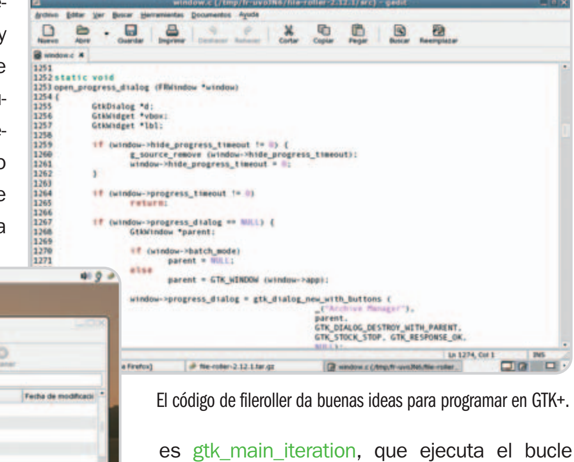
GTK+ se basa en la ejecución de un bucle (en el que se entra al invocar gtk_main) que escucha y procesa los eventos que la aplicación recibe del servidor X-Window. Cada vez que llega un evento invoca las *callback* registradas para procesarlo. Éstas podrán ser funciones de la propia librería GTK+, como las existentes para dibujar un *widget* o funciones de la aplicación, por ejemplo el código que se lanza al pulsar un botón. Mientras la *callback* se ejecuta, los eventos se encolan y no se procesan hasta que retorne la función. Por lo tanto, si una *callback* va a tardar en retornar, para que mientras se puedan procesar eventos (por ejemplo los que ordenan redibujar la pantalla tras maximizarla) lo mejor es lanzar la tarea en un nuevo hilo y devolver el control a GTK+ inmediatamente. Para crear el hilo en implementaciones como Mono o Java usamos los hilos de la plataforma, pero para programas en C/C++ posiblemente nos resulte más cómoda y multiplataforma la llamada g_thread_create de Glib. Ésta ofrece más posibilidades interesantes como E/S asíncrona combinada con el bucle gtk_main, solucionando muchas papeletas sin necesidad de usar hilos, pero no está disponible para todos los lenguajes.

GTK+, como la mayoría de los *toolkits* gráficos, no es una librería multihilo, por lo que desde el hilo creado para ejecutar la tarea no debería invocarse a GTK+, sino sólo desde el hilo que ejecuta gtk_main (y por lo tanto las *callbacks*). En realidad, GTK proporciona funciones que permiten invocar su API desde cualquier hebra, pero eso supone aumentar la complejidad del código (veasé gdk_threads_enter en www.gtk.org/faq/#AEN492).

La solución recomendada es aprovechar que se pueden registrar *callbacks* que se ejecutan cuando el hilo de GTK+ está esperando ocioso en el bucle de gtk_main a que lleguen nuevos eventos. La función para registrar estas *callbacks* se puede invocar de forma segura y directa desde cualquier hilo. De este modo, si un hilo está ejecutando una tarea y al acabar quiere mostrar un cuadro de diálogo con el resultado, en lugar de hacerlo directamente dice a GTK+ que, tan pronto como pueda, ejecute el código de la función que le indica. La función a utilizar es g_iddle_add y la *callback* deberá retornar FALSE para que no se ejecute de nuevo en cuanto vuelva a tener ocasión GTK+. En Java Gnome y GTK# es realmente fácil usar este mecanismo pues se pueden utilizar clases anónimas/delegates para insertar el código al lado mismo de la llamada. Un último detalle: si el programa va a tener varios hilos, en C (no así en Java y Mono) es imprescindible ejecutar, antes de gtk_init, la llamada g_thread_init(NULL).

Cuando una tarea va a llevar tiempo, conviene que use su propio hilo.

Hemos dicho que, tras lanzar el nuevo hilo para ejecutar la tarea pesada, la *callback* debe devolver el control a GTK+. La forma más obvia de hacerlo es retornando de la función, pero si esto no es deseable, se puede ejecutar de nuevo gtk_main(). Con esto se crea un nuevo bucle (recursividad), de modo que cuando en una *callback* se ejecute gtk_main_quit se retornará de este último gtk_main() y no del invocado por primera vez. Otra solución más flexible



El código de fileroller da buenas ideas para programar en GTK+.

es gtk_main_iteration, que ejecuta el bucle pero para procesar un sólo evento, retornando cuando lo haga (si casualmente se ejecutó gtk_main_quit lo detectamos porque la llamada retorna FALSE). Finalmente está gtk_main_iteration_do, que es igual salvo en que opcionalmente no espera si no hay eventos pendientes. Un posible efecto indeseable por devolver el control a GTK (da igual la solución elegida) es que con esto no sólo la aplicación responde a eventos como redibujarse si la pasan por encima: también el usuario recibe de nuevo el control y, erróneamente, puede pensar que la tarea ya se ha ejecutado y cerrar el programa, o pulsar varias veces el botón al pensar que no está respondiendo. Ante esto, una posible estrategia es cambiar el cursor por

el típico reloj y desactivar el botón hasta que no termine la tarea. Otra estrategia es mostrar un cuadro de diálogo modal (con lo que la aplicación no responde mientras al usuario) con un botón de cancelar y una barra de progreso: con esto no hace falta invocar a gtk_main_iteration. Es la solución de fileroller (http://fileroller.sourceforge.net) y se puede ver cómo se implementa en la función open_pregess_dialog del fichero window.c. En el DVD que acompaña a la revista se incluye un programa que muestra estos conceptos, con dos botones, uno que bloquea la interfaz y otro que no y que enseña cómo cambiar el cursor. El mismo programa está en versión C y Java-Gnome.

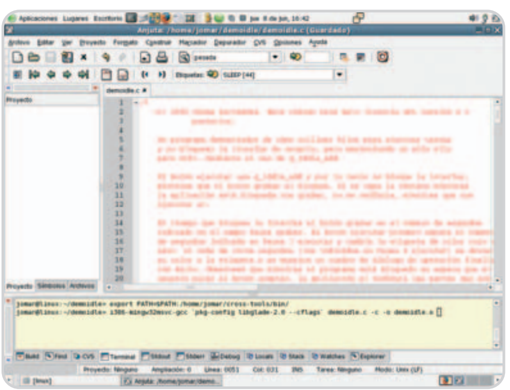
Compilador cruzado

Software/ Compilación Windows

Me gustaría poder compilar programas para Windows desde GNU/Linux. Me interesa particularmente para dos soluciones multiplataforma: la librería GTK+ y librerías JNI con Java.

Ana Pascual

Necesitas un compilador cruzado. El propio gcc y binutils se puede compilar como compilador cruzado (*cross-compiler*) y en sitios como www.wxwidgets.org/wiki/index.php/Install_The_Mingw_Cross-Compiler se describe cómo hacerlo. Sin embargo, lo mejor es que utilices los paquetes incluidos con tu distribución (por ejemplo en Debian se instala mingw32). Si tu distribución no incluye mingw puedes descargarte los binarios precompilados de www.libsdl.org/extras/win32/cross. Actualmente, los parches (tomados del proyecto mingw) permiten compilar gcc 3.4 (no gcc4). Para usar el compilador cruzado en algunos proyectos tendrás que pasar a configure la opción - -target=mingw32, aunque es habitual que no haga falta y que al pasar con CC el nombre de un compilador que incluya mingo, configure detecte que se está usando un compilador cruzado. Además, si se usan versiones para Windows de librerías como GTK+, deberás hacer que pk-config encuentre los ficheros .pc correspondientes a las librerías de Windows, en vez de las de GNU/Linux. En el caso de GTK+, podemos empezar por descargar las librerías gtk-win32-devel de http://gladewin32.sourceforge.net/modules/news. Lamentablemente, estas librerías no están disponibles en un archivo zip sino en un instalador ejecutable. Pero tenemos la posibilidad de ejecutar el instalador en Wine y, tras coger los ficheros que necesitamos, desinstalarlo: los ficheros los encontraremos en .wine/drive_c/GTK. Copiamos los directorios include y lib a /target (pues es donde indican los ficheros .pc que están las librerías e includes) y ejecutamos export PKG_CONFIG_PATH=/target/lib/pkconfig. Con esto ya es posible compilar los programas del mismo modo que para GNU/Linux, sólo que poniendo el nombre del compilador cruzado. Un par de diferencias más a tener en cuenta es que cuando se compila para Windows se puede compilar y enlazar en la misma orden, pero para Windows primero habrá que compilar y luego enlazar. Asimismo, mingw no soporta la opción -rdynamic, que es importante para que glade_xml_signal_autoconnect funcione con libglade. Afortunadamente existe la alternativa válida para Windows, e inocua para Linux, de poner antes de la declaración de las funciones a autoconectar la macro G_MODULE_EXPORT. Otro detalle es que a la hora de enlazar hay que incluir la opción -mwindows si no se desea que al ejecutar en Windows se abra también una ventana de consola. El programa de ejemplo citado en la consulta anterior (e incluido, te recordamos, en el DVD) también cuenta con comentarios que explican cómo compilar el programa tanto para Linux como para Windows. Tienes más información sobre cross-compilers en www.mingw.org/mingwfaq.shtml#faq-cross.


Desde nuestro GNU/Linux podemos compilar también para Windows.

Selección de arranque remoto

Software/ Arranque del sistema

¿Cómo puedo en un PC al que sólo tengo acceso vía red seleccionar con qué sistema operativo o versión de GNU/Linux arrancar? En la misma situación, al instalar un *kernel* nuevo ¿qué puedo hacer si éste no arranca? ¿Y si, por cualquier otra razón, deja de funcionar y hay que reiniciarlo?

David Llamas

Puedes configurar al ordenador para que arranque vía red, descargando el *kernel* de un servidor TFTP, con una configuración DHCP, RARP o BOOTP. Cambiando la imagen del servidor TFTP, arrancarás un sistema u otro. Si tu BIOS no admite arranque de red, puedes usar Grub, que funciona con cualquier tarjeta compatible con PXE o a la que se pueda poner una ROM o tenga una memoria flash. La futura generación de este programa, Grub2, será más flexible con posibilidades como *scripts*, por lo que no sería extraño que se añada la posibilidad de bajar del servidor TFTP, en lugar de una imagen, un *script* que diga qué imagen bajar. La solución es dejar como arranque por defecto un Linux y, si queremos cambiar a otro, conectarnos vía SSH, modificar el fichero de configuración de Grub y reiniciar. Es más, esto lo podemos hacer también desde un Windows si la partición en que está el fichero que lee Grub es de tipo FAT. Si no nos gusta esta solución, por el tiempo que tarda en arrancar una distribución, podemos poner como sistema por defecto un Linux que cargue una imagen en RAM que sólo inicie el servidor SSH.



Grub ofrece características como por ejemplo arranque de red.

Otra idea es un servidor de terminales. Nos conectamos vía red a una consola que está conectada al puerto serie del ordenador. Grub soporta esta posibilidad, que también es útil para el caso que comentas de que el *kernel* no arranca. En un futuro podremos ver soluciones aún más interesantes si el PC que hace de terminal emula un teclado USB, pues así incluso entraremos en la BIOS. Lamentablemente, la mayoría de las controladoras USB de los equipos sólo funcionan como *host*, no como dispositivo. En cualquier caso, Grub cuenta con una opción fallback (www.gnu.org/software/grub/manual/grub.html#Booting-fallback-systems) que detecta si ha fallado un arranque y prueba con la siguiente opción. Para rearrancar en caso de problemas, usa un watchdog (http://en.wikipedia.org/wiki/Watchdog_Timer).

Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



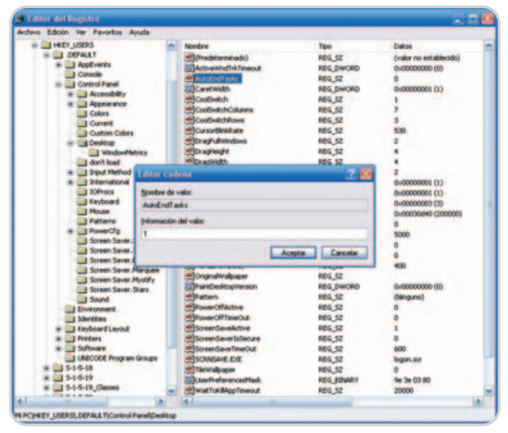
Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviadnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Cierra las aplicaciones de forma manual

Software / Sistemas operativos

Resulta de lo más molesto encontrarse a la hora de salir de Windows con que la sesión no se puede cerrar porque hay procesos en segundo plano que aún no han terminado. A este hecho se suma la imposibilidad de interceptarlos haciendo clic sobre el cuadro Finalizar ahora. La situación es, sin duda, frustrante. Pero, no os desaniméis, es posible hacer que el sistema operativo pase por alto estos contratiempos a la fuerza.

Para ello, encaminamos nuestros pasos hacia el Registro de Windows de la forma habitual (regedit). Una vez en él, buscamos la clave HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Desktop. Tras situarnos sobre ella, localizamos la cadena AutoEndTask y hacemos doble clic en ésta para modificar el valor de 0 a 1. En el caso de que no encontremos dicha cadena, la crearemos desde el menú Edición/Nuevo/Valor de Cadena Múltiple.



La clave AutoEndTask será suficiente para que Windows fuerce el cierre de los procesos a la hora de acabar una sesión.

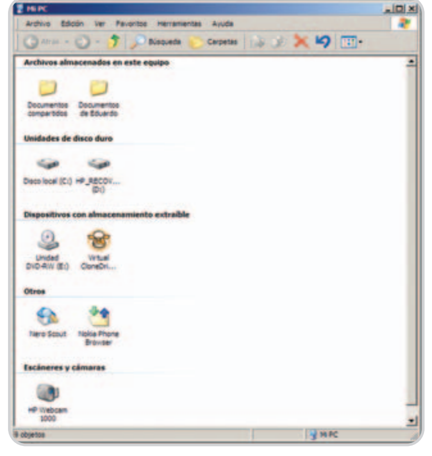
Una vez que lo hemos cambiado, cerramos el Editor del Registro y reiniciamos el sistema para dejarla activa.

Ainara Pinto

Limpia Mi PC

Software / Sistemas operativos

Cuando abrimos Mi PC, si tenemos ajustada la vista en Iconos, veremos cómo las distintas unidades aparecen clasificadas, siendo siempre la primera categoría la de Archivos almacenados en este equipo, donde se encuentran Documentos Compartidos y Documentos de [usuario]. Pues bien, cuando trabajamos con Mi PC de forma frecuente y deseamos acceder a las unidades de disco duro, puede resultar molesto visualizar estas carpetas en primer lugar, teniendo en cuenta, además, que muchos usuarios no las utilizan frecuentemente. Por ello, tenemos la opción de quitarlas de nuestra vista (que no eliminarlas del sistema) con un sencillo truco que aplicaremos, como es común en estos casos, desde el Registro del sistema.



Las clasificaciones y ordenación que por defecto nos propone Microsoft para ventanas como la de Mi PC no siempre son cómodas para todos los usuarios.

Para ello, bastará localizar y eliminar la siguiente ruta: HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\DelegateFolders\{59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}. Una vez hecho, reiniciaremos el sistema y veremos cómo la categoría de Archivos almacenados en este equipo ha desaparecido.

Alfredo San Juan

Imagen de fondo con texto

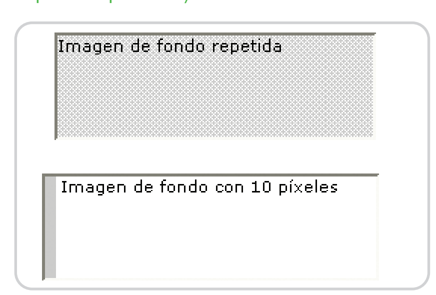
Internet / Programación HTML

Si dispones de un formulario de cualquier tipo en tu página web y crees que queda poco vistoso, puedes mejorarlo modificando o añadiendo algunos parámetros a las etiquetas que definen los distintos tipos de campo, como es el caso de los cuadros de texto (Textarea).

En primer lugar, tendrás que crear u obtener una imagen lo más homogénea posible y asegurarte de que el texto que vas a introducir encima de ésta se ve nítido y que la foto no interfiere en la claridad. Para ello, utiliza tonos pálidos que contrasten con el color de los caracteres.

Después, en el código fuente de la página, localiza el elemento de cuadro de texto (comienza con la etiqueta Textarea) e introduce los siguientes parámetros:

<textarea name="textarea" cols="40" rows="5" style="background-image:url(imagenes/fondo_textarea_1.gif); background-repeat: repeat"></textarea>



Mediante esta sencilla técnica se pueden lograr excelentes resultados en el diseño de páginas web.

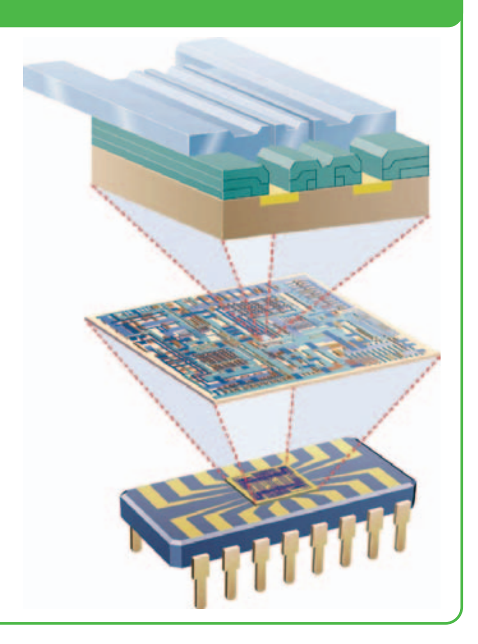
Con ello le estamos diciendo que este cuadro, que dispone de 40 columnas y 5 filas, cuenta con un estilo llamado background-image (que previamente se ha creado en la hoja de estilo asociada a la página). Asimismo, le estamos indicando la ruta en la que se encuentra la imagen que deseamos incorporar como fondo (fondo_textarea_1.gif) y, por último, le advertimos al navegador que ha de repetirla en todo el cuadro de texto.

Si deseamos que no aparezca en toda la superficie del recuadro, podremos modificar el valor repeat por el de repeat-y; padding-left: 10px, de tal forma que conseguiremos una columna de 10 píxeles desde la izquierda. Es decir:

<textarea name="textarea" cols="30" rows="4" style="background-image:

¿Sabías que...?

El origen del microchip



Hardware / Circuitería

Nos costaría imaginar una vida sin calculadoras, lavadoras, televisión, ordenadores, frigoríficos, coches, redes, teléfonos o, incluso, sin determinado material quirúrgico... La mayor parte de estos elementos y otros muchos de nuestra vida cotidiana cuentan con un denominador común: el microchip.

Los pequeños circuitos integrados han permitido que se pueda almacenar una gran cantidad de información en lo que ocupa una uña. Y es que, bajo la pequeña estructura de silicio del microchip, se esconden millones de transistores preparados para realizar todo tipo de cálculos en función del sistema en el que se halle instalado.

Fueron los laboratorios de **Texas Instruments** en 1958 los que, de la mano de **Jack Kilby**, consiguieron presentar cinco transistores soldados sobre una única pieza de germanio formando un circuito. El tamaño de éste apenas superaba el de un clip para prender el papel; a partir de entonces las dimensiones no han hecho sino disminuir hasta cotas de ciencia ficción. Hoy en día, a medida que nos acercamos al límite de la miniaturización, ya se empiezan a plantear soluciones alternativas, tal es el caso de los mini tubos de carbón.

url(imagenes/fondo_textarea_2.gif); background-repeat: repeat-y; padding-left: 10px"></textarea>

Estos parámetros pueden aplicarse en otro tipo de elementos, con lo que dotaremos a nuestro sitio web de un aspecto mucho más atractivo.

Jorge Javier Herrera

Bloquea tu equipo

Software / Sistemas operativos

Si en cualquier momento debes dejar tu PC desatendido, es conveniente que lo bloquees para impedir el acceso de usuarios no deseados a tus archivos y a la información almacenada en el disco duro. Para conseguirlo, pulsa la tecla de Windows a la vez que la tecla L y se bloqueará el sistema. También es posible crear un acceso directo en el Escritorio para llegar a la pantalla de bloqueo directamente. Sólo has de pulsar con el botón derecho del ratón sobre cualquier lugar libre del Escritorio y seleccionar Nuevo/Acceso directo. En la pantalla que aparece, escribe el comando rundll32.exe user32.dll LockWorkStation y haz clic sobre Siguiente. A continuación, dale el nombre que quieras y ya lo tendrás en el Escritorio listo para bloquear el equipo rápidamente todas las veces que lo necesites.



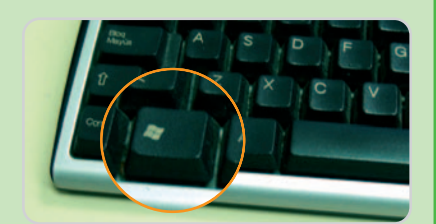
Este truco nos servirá para evitar que nadie acceda a nuestro PC cuando estemos ausentes.

Luis Fernández Gómez

Desactiva la tecla de Windows

Software / Sistemas operativos

Windows XP ofrece la posibilidad de desactivar la tecla **Windows**, que es fácilmente identificable porque lleva la banderita del sistema operativo. En algunas ocasiones, es interesante esta opción, sobre todo a la hora de jugar con el PC, pues sin querer puedes pulsar esa tecla y generar un auténtico problema. Para activarla o desactivarla, en primer lugar, pulsa sobre el botón **Inicio** y luego en **Ejecutar**, donde escribirás el comando **regedit.** Ahora, accede a la clave del Registro **HKEY_CURRENT_USERS/oftware/Microsoft/ Windows/CurrentVersion/Policies/Explorer** y crea o modifica el valor **DWORD NoWinKeys** con el valor **1** para desactivar el uso de la tecla y **0** para activarla de nuevo.


Especialmente a la hora de jugar, si esta tecla está activa, nos resultará bastante molesta.

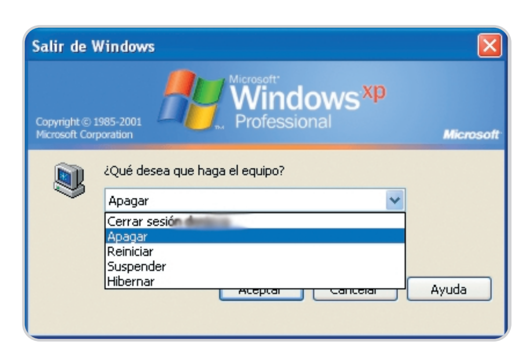
Jose Luis Armadillo

Archivos de intercambio

Software / Sistemas operativos

Por defecto, el archivo de intercambio de Windows XP siempre se mantiene en el disco duro ocupando un espacio que puede sernos de utilidad, especialmente en entornos de arranque dual. Para modificar este comportamiento y que su contenido sea eliminado al apagar el sistema, hacemos clic en el botón Inicio y luego en Ejecutar. En la ventana que se abre, escribimos regedit y pulsamos en Aceptar. Seguidamente, se despliega el Registro de Windows y nos desplazarnos hasta la siguiente clave: HKEY_LOCAL_MACHINE\ System\ CurrentControlSet\ Control\ Session Manager\ Memory Management.

En ella, crearemos o modificaremos el valor DWORD ClearPageFileAtShutdown cuyo



El proceso que relatamos en este truco nos servirá para liberar espacio en disco cada vez que iniciemos el ordenador.

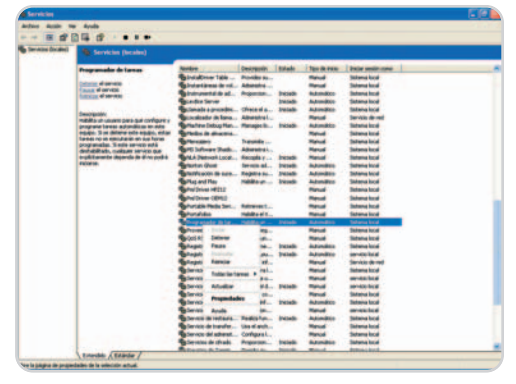
contenido será 1 para eliminar el archivo de intercambio al apagar el sistema o 0 para mantenerlo.

Antonio López

Personaliza el Inicio

Software / Sistemas operativos

Al iniciarse, Windows ejecuta muchos programas que permanecen cargados en segundo plano y que, a veces, son innecesarios, además de que consumen muchos recursos del sistema. Para personalizar estas aplicaciones, vamos a Inicio/Ejecutar, tecleamos services.msc y pulsamos en Aceptar. En la ventana que aparece, hacemos clic con el botón derecho sobre el servicio que deseamos inhabilitar y elegimos Propiedades. En la opción Iniciar sesión, pulsamos el botón Deshabilitado para desactivarlo. Cuando consideremos necesario volver a autorizarlo, seguiremos los mismos pasos, pero marcaremos la opción Habilitado.



Windows XP nos permite, a través del gestor de servicios, personalizar el aspecto del sistema.

Algo similar haremos con los iconos iniciales, ya que, cuando se instala Windows XP, el Escritorio que nos muestra no contiene más iconos que la Papelera de reciclaje. Si, en tu caso, quieres volver a poner los de siempre o los tuyos personales, haz clic con el ratón derecho sobre una zona libre del Escritorio y luego sobre Propiedades. Pulsa sobre la ficha Escritorio y, a continuación, da a Personalizar escritorio. Luego, dirígete al botón Cambiar icono. En la ventana que emerge, haz clic en el botón Examinar, busca la carpeta donde guardas tus iconos y pulsa en Abrir. Repite los pasos anteriores para cada uno de los que quieras modificar.

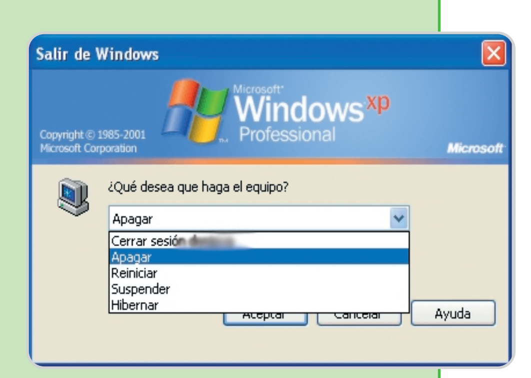
Luisa Pérez

¿Quién enlaza a mi web?

Internet / Motores de búsqueda

Tengo una página web desde hace unos meses y, en la última semana, he visto que las visitas se han visto incrementadas de forma considerable. Lo primero que se me ha ocurrido pensar es que alguno de los contenidos que he publicado ha sido enlazado por un tercero y que las visitas me están llegando a través de su *site*.

Para cerciorarme de ello, he buscado servicios por Internet que me informen de las webs que tienen vinculada la mía. El resultado ha sido, como cabía esperar, que Google cuenta con un filtro que permite ver de forma sencilla estas páginas. Sólo hay que indicar en la barra de búsquedas la dirección de nuestro sitio precedido de la palabra link:, es decir, algo así como link: www.(mi página).com.



Una vez más, uno de los filtros de Google para las búsquedas puede sernos muy útil. En este caso, para encontrar vínculos a nuestro sitio web.

Mediante esta sencilla acción, he conseguido resolver mi dilema y mantener un mayor control de quién me enlaza.

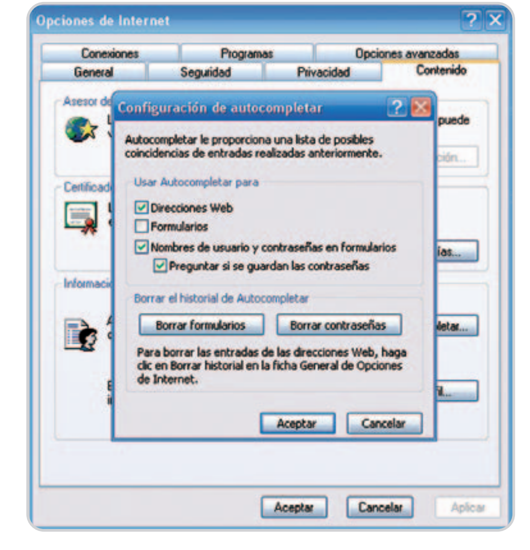
Maribel Sánchez L.

Deshabilita autocompletar

Internet / Navegadores

Mientras utilizas Internet Explorer, hay una función que puede llegar a resultar realmente pesada, incluso, aunque esté desactivada. Se trata de Autocompletar, que se presenta como una ayuda que muestra una lista de palabras, o URL, de entre las que seleccionar una cuando empezamos a escribir una dirección en la casilla destinada a tal efecto del navegador. Es fácil dejarla inoperante, bastará con acceder al menú Herramientas/Opciones de Internet y hacer clic en la pestaña Contenido. En ella, pulsamos sobre Autocompletar y desmarcamos cada una de las casillas que encontramos en este apartado.

Aun así, dicha función trata de hacerse notar y, cada cierto tiempo, emerge un recordatorio que nos pregunta si queremos volver a activarla. Si esto ocurre, no nos queda



Aunque desactivar esta función es muy sencillo, lo realmente molesto son los mensajes de aviso posteriores.

más remedio que acudir al Editor del Registro para inhabilitarla definitivamente.

Empezaremos abriendo el Registro desde menú Inicio/Ejecutar y escribiendo regedit. Ya en la ventana principal, nos dirigimos a HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel y, en la última carpeta, creamos una clave de nombre Internet Explorer (desde el menú secundario del botón derecho del ratón). A su vez, dentro de ésta, generamos otra llamada Control Panel.

Finalmente, en esta última, establecemos un valor de tipo DWORD cuyo nombre debe ser FormSuggest. Para finalizar, hacemos doble clic sobre éste y le damos el valor 1 para activarlo. Al cerrar el Registro y reiniciar Internet Explorer, no volveremos a ver el dichoso mensaje de aviso.

José Luis Cuencas

Adiós a las funciones no necesarias de Messenger

Software / Mensajería instantánea

El servicio de mensajería de MSN tiene operativas por defecto numerosas opciones a las que no todos sacaremos provecho. Des-



Messenger encierra un buen número de funciones a las que no siempre sacaremos provecho y que podemos deshabilitar desde el Registro.

activar una u otra variará en función de nuestras necesidades y del uso que queramos darle. Para inhabilitar cualquiera de ellas, los pasos que hay que seguir empiezan por modificar algunos valores en el Registro de Windows.

Así, abrimos el Editor desde Inicio/Ejecutar y escribimos regedit. En la carpeta de nuestro usuario, HKEY_CURRENT_USER, buscamos la clave Software\Policies\Microsoft\Messenger\Cliente. En esta ruta, cualquier modificación afectará sólo al usuario cuya sesión está iniciada. Si lo que queremos es restringir Messenger de forma general, la ruta será: HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Messenger\Cliente. Una vez situados en cualquiera de las dos carpetas finales, crearemos un valor DWORD al que asignaremos el 1 para activar la restricción. El nombre de los valores será diferente para cada una de las funciones que vayamos a prohibir. De este modo, si queremos restringir la acción de transferencia de ficheros, usaremos DisableFileTransfer, mientras que, para evitar compartir aplicaciones, será DisableCollaborationApps.

Por otro lado, para dejar inoperantes las funciones propias de la comunicación, como las conversaciones de voz o las llamadas a un teléfono, uzaremos los nombres DisablePC2PCAudio y DisablePC2Phone, respectivamente. Con el fin de limitar el uso de una *webcam*, ya sea por motivos de seguridad o por privacidad, el nombre que habrá que usar será DisableVideo. Finalmente, y también por mantener cierto nivel de seguridad, utilizaremos PreventBackgroundDownload con el obejetivo de evitar las descargas en segundo plano.

Una vez hayamos creado tantos valores como creamos oportunos, cerraremos el Editor del Registro y reiniciaremos el programa de mensajería para que se apliquen estas restricciones.

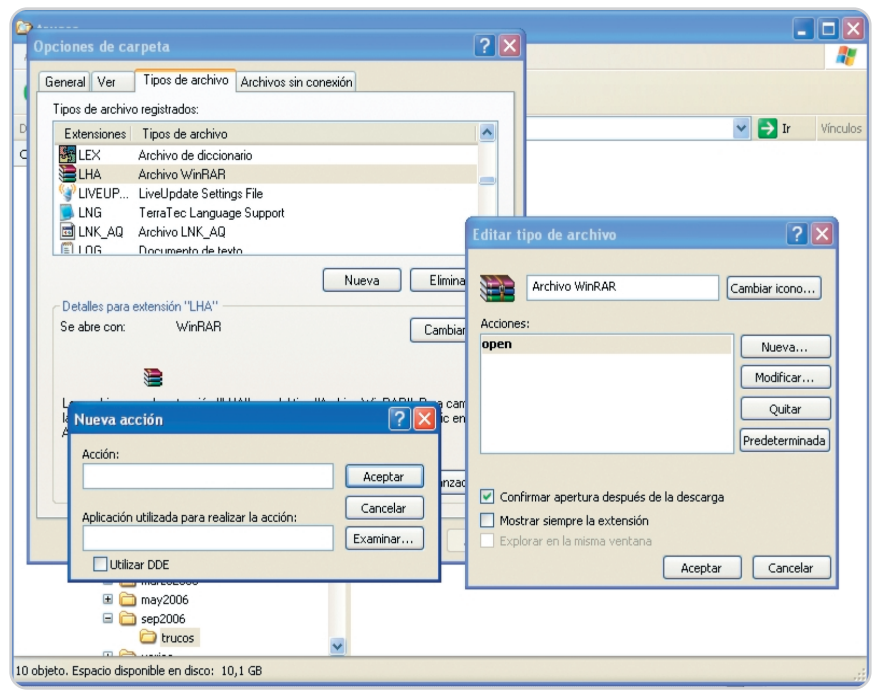
Enrique Lozano

Personaliza la ejecución

Software / Sistemas operativos

En ocasiones, nos gustaría poder abrir un mismo tipo de archivo con diferentes programas. Por ejemplo, cuando pulsamos dos veces sobre un fichero HTML, normalmente se ejecuta el navegador y nos muestra la página, pero es posible que lo que nos interese en ese momento sea editarlo con nuestro editor favorito o directamente desde el Block de Notas. Bien, pues todas estas opciones y otras que se nos ocurran es posible tenerlas definidas y acceder a ellas mediante el botón derecho de nuestro ratón.

Para ello, abrimos el Explorador de Windows y nos situamos en el menú Herramientas/Opciones de carpeta, después, pulsamos sobre la ficha Tipos de archivo/opciones avanzadas. Aquí, veremos que ya tenemos algunas asociaciones creadas, por ejemplo Abrir, que es la predeterminada (está en negrita) y es la que ejecuta la aplicación seleccionada y, por tanto, la que arrancamos cuando hacemos doble clic sobre el documento del tipo marcado. Si pulsamos sobre Modificar y acto seguido sobre Predeterminada, conseguiremos que, al hacer doble clic sobre un archivo de



Tenemos la posibilidad de personalizar los programas que abrirán cada tipo de fichero.

este tipo, ejecute Microsoft FrontPage en lugar de Internet Explorer.

Bien, vamos ahora a añadir una nueva opción que nos permitirá, por ejemplo, elegir con qué navegador queremos visualizar una página HTML que tengamos guardada en nuestro disco. Primero, pulsaremos sobre el botón Nueva y, en el campo Acción, escribiremos el texto que queremos que aparezca cuando pulsemos con el botón derecho. En este caso, estableceremos Abrir con Navigator. En el siguiente campo, Aplicación utilizada, especificaremos la ruta y el nombre del archivo del programa a ejecutar. Ésta puede variar de una versión a otra. Pulsaremos sobre Aceptar en esta pantalla y en la anterior y ya sólo nos queda probarlo. Nos situaremos sobre un archivo HTML y, después de seleccionarlo, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre él. Deberá aparecernos una nueva opción que será la que acabamos de definir y que, al pulsar sobre ella, ejecutará Navigator y nos mostrará el documento en cuestión. Recordemos que podremos definir el número de acciones que queramos y sobre cualquier tipo de archivo.

Ana María Castillo

Mantén fijo el fondo de tu Escritorio

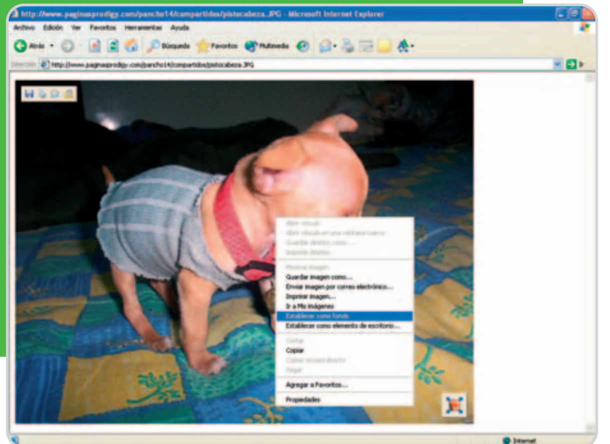
Software / Navegadores

Cuando hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre una imagen dentro de Internet Explorer y seleccionamos la opción **Establecer como papel tapiz**, se crea un archivo llamado **Internet Explorer Wallpaper.bmp** dentro de la carpeta **C:\Documents and Settings\%username%\Application Data\Microsoft\Internet Explorer**. Ahora bien, podemos evitar esta acción para que otros usuarios no tengan la posibilidad de utilizar esta función del navegador de Microsoft y modifiquen el papel tapiz de nuestro Escritorio. En primer lugar, copiamos el mencionado fichero en la carpeta **C:\Documents and Settings\%username%\Application Data\Microsoft\Internet Explorer** de todos los usuarios a los que queremos prohibir esta posibilidad y establecemos los permisos para este archivo, al que solamente aplicaremos derechos de lectura y no de escritura o modificación.

Para ello, utilizaremos la siguiente orden dentro de una ventana del intérprete de comandos: **CACLS "%userprofile%\Application Data\Microsoft\Internet Explorer\Internet Explorer Wallpaper.bmp" /g SYSTEM:F Administrator:F Everyone:R.**

Cabe mencionar que este truco sólo funcionará cuando el perfil de usuario se encuentre almacenado en una partición que utilice NTFS como sistema de archivos.

Manuel de la Cruz



Es conveniente proteger el uso de nuestro sistema de usuarios no deseados o inexpertos.

Informe de errores

Internet / Navegadores

Cuando se produce un error a causa de Internet Explorer, una herramienta se encarga de enviar a Microsoft de forma anónima



No todo el mundo está de acuerdo con que Microsoft conozca todos los errores que se producen en nuestro sistema.

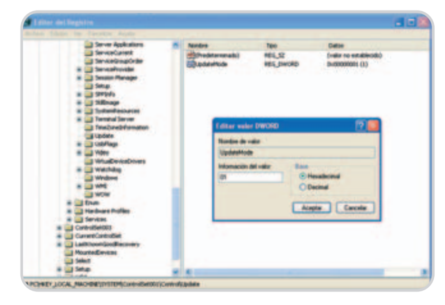
el tipo de fallo que ha tenido lugar con el navegador. De este modo, la firma de Redmond se encargará de solucionar el contratiempo. Esta herramienta se encuentra activada por defecto cuando instalamos Windows y, en consecuencia, en Internet Explorer. Para desactivarla, en caso de que no desees que tenga este comportamiento, basta con echar mano del Editor del Registro de Windows. Dentro de éste, localizaremos la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\Softoware\Microsoft\Internet Explorer\Main, donde modificaremos o crearemos, si no existe, el valor DWORD IEWatsonDisabled. A esta nueva entrada le asignaremos el contenido 1, si lo que deseamos es desactivar la herramienta que se encarga de enviar el error a Microsoft, o bien le daremos el 0 para activar este envío de errores.

Fernando Suárez

Refresca al instante

Software / Sistemas operativos

Algunas veces, tras haber creado o eliminado un archivo o carpeta, nos habremos dado cuenta de que es necesario esperar unos segundos antes que estos cambios se muestren en el Explorador de Windows. Esto se debe a que el sistema operativo no refresca por defecto la pantalla de forma automática. Como sabemos, podemos recurrir a la tecla F5 para acelerar este proceso, pero la mejor alternativa consiste en modificar el Registro para disminuir el tiempo que el equipo necesita para actualizar los contenidos. Para llevarlo a cabo, iniciaremos el Registro del sistema y localizaremos la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Update. Una vez en ésta, cambiamos el valor binario UpdateMode de 01 a 00. Al reiniciar el ordenador, observaremos que ya no tenemos que gastar nuestra paciencia en esas esperas innecesarias.



Con esta sencilla tarea, el refresco de pantalla del sistema se acelera de forma considerable.

Rocío Sena

Optimiza tu equipo al máximo



Mejora el funcionamiento de tu PC y cifra tus datos relevantes

Software incluido en el DVD

PC Booster 3.0
Software para aumentar la velocidad de tu sistema
Contacto: BlueSquad
www.bluesquad.co.uk/vnu/booster/offer

Ashampoo Privacy Protector 2005
Protege y cifra tus ficheros más relevantes
Contacto: Ashampoo. www.ashampoo.com

Ubicación en el DVD
Programas completos

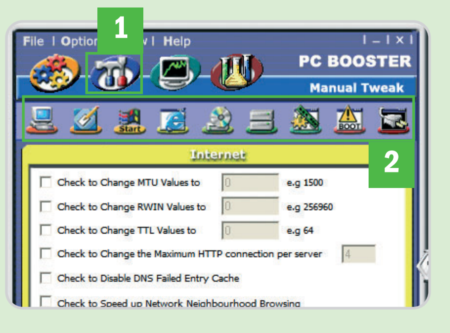
NIVEL: Intermedio

Para mantener un PC en perfecto estado no basta con recurrir a las herramientas de mantenimiento incluidas en XP; también es necesario recurrir a aplicaciones concebidas para afinar los parámetros clave del sistema. En esta tesitura destacan las herramientas que protagonizan este práctico, dos utilidades específicamente concebidas para permitirnos poner a punto de forma automática cualquier equipo y facilitar el cifrado de la información que bajo ningún concepto debe caer en manos de usuarios no autorizados. La primera de ellas es **PC Booster 3.0**, una aplicación con la que podemos manipular decenas de parámetros de Windows de forma manual. Por otra parte, **Ashampoo Privacy Protector 2005** ha sido concebida para agilizar sensiblemente el cifrado en bloque de archivos (también permite crear ejecutables encriptados).

Si quieres disfrutar de la máxima funcionalidad de PC Booster, actualízate a la versión 4.0 desde **www.bluesquad.co.uk/vnu/booster/offer**. Introduce el código **BOOSTER** y ahórrate algo más de 7€. Por otra parte, si te registras en la web de Ashampoo (**www.ashampoo.com**) podrás descargar **Magical Security**, la herramienta de cifrado más potente de esta firma, por sólo 18€, beneficiándote de un ahorro del 40%.

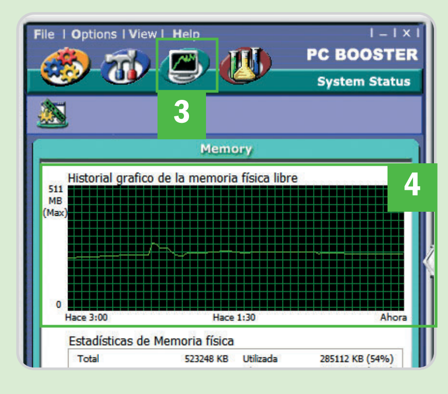
Paso 1
Ajuste manual con PC Booster

Para acceder al módulo que permite manipular de forma manual los parámetros clave del sistema operativo es preciso hacer clic en el icono con forma de martillo alojado en la parte superior de la interfaz de la herramienta **[1]**. Al hacerlo, aparecerán debajo de los iconos principales nueve botones **[2]** que permiten acceder a otras tantas secciones. Cada una de ellas aglutina varios parámetros que podemos manipular a nuestro antojo, entre los que destacan aquellos que permiten poner a punto el Escritorio, el menú de **Inicio**, el subsistema de almacenamiento secundario, etc.



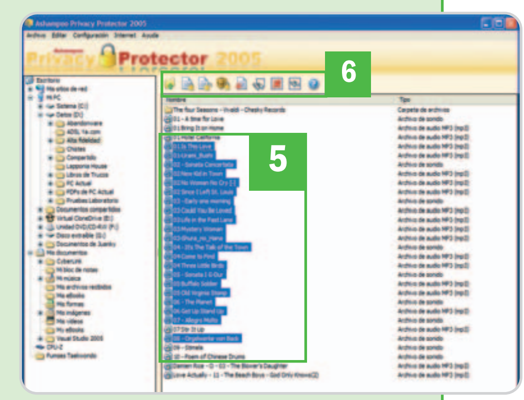
Paso 2
Optimización de la memoria

Para acceder a este módulo es preciso hacer clic en el icono que muestra un monitor **[3]**. Después, si pinchamos en **To Memory Status**, la utilidad generará una gráfica **[4]** con las estadísticas de uso de la memoria.



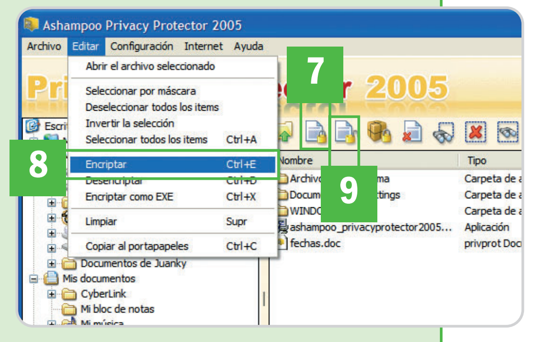
Paso 3
Protégete con Privacy Protector

Una vez que hayamos instalado esta aplicación se iniciará un intuitivo asistente que nos pedirá que introduzcamos la contraseña que más tarde nos permitirá descifrar los archivos encriptados. Después, sólo tendremos que señalar el fichero o el conjunto de archivos que queremos codificar en el área de navegación de la interfaz **[5]**. Justo encima de esta sección residen varios botones de acceso directo **[6]** a los que no sólo recurriremos para cifrar y descifrar documentos, sino también para eliminarlos de forma segura e introducir máscaras de búsqueda que nos permitan seleccionarlos en bloque de forma cómoda y, sobre todo, rápida.



Paso 4
Cifrado instantáneo

Para concluir y poner a buen recaudo la información privada de nuestro ordenador es preciso hacer clic en el botón de cifrado **[7]** o en la opción **Encriptar** ubicada en el menú **Editar** **[8]**. Para acceder al contenido de cualquiera de los ficheros que hemos manipulado previamente, tendremos que hacer doble clic sobre el documento codificado e introducir la contraseña que definimos en el Paso 3. También es posible descifrarlo con mayor comodidad haciendo clic en el botón **Desencriptar** **[9]** de la interfaz.



Sus cifras crecen un 16% respecto al año pasado

El videojuego suma y sigue

La tendencia creciente del sector de software lúdico en España, que da empleo directo a 5.000 personas, queda demostrada con una ventas de 863 millones de euros en 2005, con un incremento significativo en las cifras de consumo respecto al 2004. Aun así, todavía estamos lejos de las medias europeas, donde uno de cada tres individuos afirma ser usuario habitual.

Según el último anuario de aDeSe, el mercado de videojuegos sigue demostrando una buena salud como opción de ocio. Desglosando las cifras, la mayor parte del pastel es para las consolas con un 83,20 % del mercado frente al 16,80 % del PC. Un detalle significativo es el aumento exponencial de las descargas de juegos para móviles, que darán que hablar en un futuro inmediato. Todo ello a pesar del «azote» del P2P y el *top* manta que, según cifras de la FAP, supone perder el 50 % de las posibles ventas. Las perspectivas para el próximo lustro son halagüeñas, y se pretende doblar la facturación del sector hasta rebasar los 1.500 millones de euros anuales en 2010. Pero al margen de cifras, es interesante ver que los videojuegos concitan a una nueva generación de consumidores que no aparecen en los perfiles de otros medios más tradicionales, como la TV. Se trata de jóvenes entre 14 y 32 años, con «posibles» y una alta cultura tecnológica, lo que ya ha llamado la atención de algunas compañías que están explorando este medio para promocionar sus marcas.

www.adese.es



Pro Evolution Soccer 5 en plataforma PS2 fue el juego más vendido en España el pasado año.

Un Laboratorio más multimedia

Para vuestro conocimiento, la mayor parte de los juegos de PC analizados en PC Actual han sido probados con un ordenador **HP Pavilion Media Center TV m7370.es.** Se trata de una máquina que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su **microprocesador Intel Pentium 4 630 a 3 GHz, 1 Gbyte de memoria principal DDR2, una tarjeta gráfica ATI Radeon X1300 con 256 Mbytes y una regrabadora de DVD Dual Layer con tecnología LightScribe.** Asimismo, el PC se complementa con una espectacular **TFT HP f2105** con altavoces integrados. Su precio asciende a **1.099 euros,** mientras que el de la pantalla es de **699**, ambos con IVA incluido.



Diversión y agujetas



A finales del pasado mes de junio tuve la oportunidad de probar por fin la Nintendo Wii. Bueno, concretamente un prototipo con algunos de los juegos que se vieron en el E3 de mayo, evento en el que esta «consolita» acaparó la mayor parte de las miradas dejando en un segundo plano a la todopoderosa PlayStation 3. El caso es que, aunque todo el que la ha probado coincidía en sus virtudes, estaba claro que había que comprobarlo de primera mano. Mi experiencia fue muy buena aunque a costa de provocarme unas agujetas que me duraron varios días. Y es que, tras el reparo inicial, me entregué en cuerpo y alma a disfrutar pensando que el pequeño mando blanco de la Wii era una raqueta, una batuta, una pistola, un palo de golf o un bate de baseball. Todo, salvo quizá el golf, está muy conseguido y lo mejor es que cuanto más reales son los movimientos que haces mejor responde el mando. Así las cosas, creo que no me había divertido tanto con una consola desde hace muchos años con lo que, si se cumple lo prometido y la consola no cuesta más de 200 euros, le auguro un futuro muy exitoso.

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnubp.es

Nuestros iconos de Ocio



Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego






Violencia / Discriminación / Drogas /Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

Rise & Fall: La Caída de los Imperios

Continúan las batallas entre los héroes del pasado

En este RTS podemos comandar tropas de las civilizaciones egipcia, griega, persa y romana. Se nos presentan dos campañas con un desarrollo de estilo cinematográfico, además de la posibilidad de jugar en diferentes escenarios y un completo modo *multiplayer*. Las partidas siguen el desarrollo habitual del género (teniendo que recolectar recursos para crear nuevos edificios y ejércitos), pero presenta novedades como la gloria, que es la medida de la valía de nuestro héroe (cuyas actuaciones siempre son decisivas) y nos permitirá contratar mejores consejeros y acceder a determinas unidades y avances. También podremos tomar el control directo de nuestros héroes, aunque con un mando limitado de las tropas y sólo durante un tiempo. Otro aspecto destacado es el de los combates navales, que se convierten en uno de los apartados más entretenidos. La potencia de cada barco dependerá del tipo, equipamiento y unidades embarcadas. Estas innovaciones son de agradecer, aunque no consiguen que el desarrollo se aparte mucho de cualquier otro título de estrategia en tiempo real; eso sí, el resultado es muy entretenido y cuidado técnicamente gracias al motor Titan, expresamente diseñado para los RTS y con el que recrear unos escenarios detallados donde se enfrentan cientos de unidades. Todo ello apoyado por una BSO de tintes épicos y unos efectos que cumplen a la perfección.





Podremos tomar el control directo de nuestros héroes combatiendo como si de un juego de acción en tercera persona se tratase.

Faustino Pérez Martín

Valoración 8,6
Calidad/Precio 7,8

Requiere
Pentium 4 a 1,5 GHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta 3D de 64 Mbytes y 3 Gbytes de disco duro

Género
Estrategia en tiempo real

Página web
www.riseandfallgame.com

Contacto
Virgin Play
www.virginplay.es / 91 789 35 50

Lo mejor
Las batallas navales son espectaculares, muy variadas y divertidas

Lo peor
A pesar de aportar algunas innovaciones no se aparta mucho del desarrollo clásico de los RTS

Precio
49,95€

Titan Quest



Lecciones de mitología griega, egipcia y china bajo el signo del rol

Ha llegado el momento de convertirse en un héroe y salvar el Mundo Antiguo de la amenaza de los titanes encerrados por los dioses en el Tártaro. Para ello tendremos que explorar a fondo las tierras helenas, el país de los faraones y el exótico Oriente con el fin de desbaratar los maléficos planes de tres poderosos brujos. La historia transcurre a través de impresionantes escenarios perfectamente ambientados. De hecho, aunque es posible hacer *zoom* con el ratón hasta centrarnos en un solo personaje, lo más atractivo es disfrutar de cada paisaje. El adorno a la notable calidad gráfica de este título lo pone la evolución del día a la noche, y viceversa, en lo que es un generoso despliegue de sombras. El apartado sonoro acompaña de forma magnífica y recuerda a estupendas películas de cine épico, como Gladiator o El Señor de los Anillos. A esto se añade una multitud de efectos a lo largo de toda la aventura. Si bien es cierto que en el terreno de la jugabilidad no aporta grandes novedades, despierta tremenda adicción. Asimismo, resulta inevitable hacer mención a títulos como Sacred o Diablo 2, con los que Titan Quest guarda más que un par de características en común (aunque los supera en calidad). Por cierto, para exprimir al máximo el juego es recomendable una máquina mucho más potente que la declarada en los requisitos mínimos (ver ficha).



El nivel de detalle de los escenarios nos introduce aún más en cada uno de los pasajes del juego.

Miguel Ángel Delgado

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,8

Requiere
Procesador 1,8 GHz, 512 Mbytes de RAM, 5 Gbytes de disco y tarjeta GeForce 3 64 Mbytes o Radeon 8500

Género
RPG/Aventuras

Página web
http://titanquestgame.com

Contacto
THQ
www.thq-games.com / 91 799 19 90

Lo mejor
La calidad gráfica y los numerosos enemigos que pueblan cada escenario. Las horas de aventuras épicas que aguardan y lo adictivo que resulta

Lo peor
Apenas aporta novedades al género y para sacarle el mejor partido gráficamente, necesitarás un PC muy potente

Precio
49,95€

Rise of Legends



La secuela del aclamado Rise of Nations garantiza emociones fuertes

La estrategia en tiempo real es uno de los géneros con más adeptos entre los entusiastas de los juegos para PC. Mientras que las consolas se han posicionado con fuerza en otros ámbitos, la estrategia y la simulación de vuelo son patrimonio casi exclusivo de los ordenadores. A pesar de que la competencia en este ámbito es muy dura, la anterior obra de Brian Reynolds obtuvo un considerable éxito, y todo parece indicar que esta secuela seguirá el mismo derrotero.

En esta ocasión podremos seleccionar una de las tres naciones dominantes: Vinci, Alin y Cuotl. Nuestra principal preocupación debe ser la obtención de recursos que nos permitan prosperar y, de esta forma, doblegar a las naciones rivales, aunque en esta ocasión cada raza tiene distintas necesidades. El diseño de los personajes, los utensilios y las ciudades es magnífico, lo que ha permitido a los responsables del juego crear una ambientación única. Su solvente banda sonora, dotada de marcados tintes épicos, también contribuye de forma decisiva a situar al jugador en Aio, el planeta en el que se desarrolla la confrontación.




Las unidades y los artefactos empleados por cada nación son totalmente diferentes, creando una amalgama de recursos muy amplia.

La única pega de cierta entidad que podemos poner a este juego es que el modo para un solo jugador nos parece bastante limitado, aunque, eso sí, la modalidad multijugador a 3 «hordas» es divertidísima.

Juan Carlos López Revilla

Valoración	**8,8**
Calidad/Precio	**8,2**

Género
Estrategia

Multijugador
Hasta 6 jugadores

Página web
www.riseoflegends.com

Contacto
Microsoft
www.microsoft.es
902 197 198

Lo mejor
El diseño de las naciones y sus útiles, en especial los empleados por los Vinci. La elaborada banda sonora se ajusta como un guante a la temática del juego

Lo peor
La modalidad para un solo jugador resulta bastante limitada, lo que reduce sensiblemente la longevidad del título

Precio
54,99€

Hitman: Blood Money



El agente 47 regresa con mejor aspecto y más mala leche que nunca

Valoración	**8,3**
Calidad/Precio	**7,5**

Género
Acción

Multijugador
No

Página web
www.hitmanbloodmoney.com

Otras plataformas
PC

Contacto
Proein
www.proein.es
91 406 29 64

Lo mejor
Su impecable apartado gráfico y un hilo argumental más trabajado que los de anteriores entregas de la serie

Lo peor
La inteligencia artificial que rige el comportamiento de los enemigos podría haber estado más depurada

Precio
59,95€

El sicario más popular entre los entusiastas de los videojuegos protagoniza en esta cuarta entrega su aventura más espectacular. Aunque la trama tiene una estructura muy similar a la de los primeros Hitman, se desmarca de Estos en un importante apartado: el punto de partida de nuestro agente es mucho más incómodo de lo habitual, lo que aporta al desarrollo de la acción un plus de tensión digno de ser tenido en cuenta.

El apartado gráfico de Blood Money ha sido resuelto de forma sobresaliente, de hecho luce un acabado impecable que demuestra la pericia de los programadores que durante los últimos 6 años se han debatido con el hardware de la PlayStation 2. En esta tesitura cabe destacar el correcto tratamiento de la luz en los interiores, un recurso netamente superior al implementado en Hitman: Contracts. Los efectos sonoros también rinden a un buen nivel gracias a su contundencia y al respaldo de una banda sonora concebida para cambiar de intensidad con rapidez y, de esta forma, acoplarse a la acción como un guante.


El modelado de los personales en esta entrega es magnífico, a todas luces superior al de muchos títulos similares para PS2.

El control de «47», por otra parte, es muy preciso y, sobre todo, mucho más ambicioso que el de las entregas precedentes debido a su mayor movilidad. No obstante, este título adolece de un fallo destacable: la inteligencia artificial de los enemigos podría haber estado mejor perfilada.

Juan Carlos López Revilla



Rockstar Games aborda el género deportivo con un título imprescindible

Valoración	9,0
Calidad/Precio	9,2

Género
Deportivo

Multijugador
Hasta 2 jugadores

Página web
www.rockstargames.com/tabletennis

Contacto
Take 2 España
www.taketwo.es
91 636 39 20

Lo mejor
Aúna la jugabilidad de Virtua Tennis y la simulación de Top Spin

Lo peor
Carece de la modalidad de juego *Carrera*, lo que reduce sensiblemente su duración

Precio
39,99€

La primera incursión de esta popular compañía en el ámbito de los simuladores de deportes no podía haber sido más afortunada. Y es que los responsables de sagas tan aclamadas por los jugones como Grand Theft Auto y Max Payne se han sacado de la manga el que sin duda merece ser calificado como uno de los mejores juegos deportivos del catálogo de Xbox 360 y, sin lugar a dudas, también como el simulador de *ping pong* definitivo.

La jugabilidad de Table Tennis es simplemente perfecta gracias a un sistema de control muy intuitivo concebido para recrear de forma fidedigna el transcurso de un partido de tenis de mesa. Además, el apartado técnico no desluce en absoluto frente al de los títulos más laureados del actual catálogo de la consola de Microsoft. Y es que tanto el modelado de los jugadores como el sonido (generado en tiempo real en formato Dolby Digital 5.1) son prácticamente perfectos. No obstante, no son éstas las únicas bazas de este título. En los momentos álgidos de cada partido la acción se ralentizará y acelerará con mucha precisión para mostrarnos con todo lujo de detalles un espectacular *top spin* o un resto ganador, entre otras jugadas, poniendo la guinda a los puntos más emocionantes. Además, los partidos multijugador *on-line* resultan divertidísimos.



El despliegue gráfico de este título es impresionante, de hecho es uno de los más logrados del catálogo de Xbox 360.

Juan Carlos López Revilla

Tourist Trophy



3+

Polyphony Digital firma el mejor simulador de motociclismo para PS2

Valoración	8,0
Calidad/Precio	7,5

Género
Conducción

Multijugador
Hasta 2 jugadores

Página web
www.touristtrophy.com

Contacto
SCEE
http://es.scee.com
902 102 102

Lo mejor
Presume de todas y cada una de las cualidades que hicieron grande a la saga Gran Turismo

Lo peor
Esta conversión al sistema PAL carece de selector de la frecuencia de refresco, por lo que la sensación de ir a alta velocidad es inferior a la ofrecida por la versión NTSC

Precio
59,99€

A pesar de que el desarrollo de este título no ha sido tutelado por el siempre inspirado Kazunori Yamauchi, alma máter de la desarrolladora nipona y máximo responsable de todas las entregas de la saga Gran Turismo, Tourist Trophy es sin duda el mejor y más completo simulador de motociclismo disponible para PlayStation 2.

Su factura técnica es impecable, de hecho no tiene nada que envidiar a GT4 en este apartado. Las casi 150 motos que pone a nuestra disposición han sido modeladas con una precisión poco frecuente, de hecho, incluso el ruido emitido por el motor de cada una de ellas es absolutamente real. Por otra parte, el motor físico está tan depurado como el gráfico, brindando al jugador sensaciones mucho más certeras que las proporcionadas por otros títulos similares. Incluso la luz ambiental es prácticamente perfecta, lo que en ocasiones nos hará creer que estamos presenciando una carrera televisada.

Sin embargo, Tourist Trophy tiene dos importantes carencias: no incorpora el a estas alturas imprescindible selector de la frecuencia de refresco y sólo nos permite enfrentarnos a otras 3 motos simultáneamente, lo que resta realismo. Aun así, se nos antoja la mejor recreación del universo de las dos ruedas de cuantas han sido programadas para la veterana consola de Sony.



Aunque en un principio cuesta dominar las motos, la curva de aprendizaje de este juego está muy bien ajustada.

Juan Carlos López Revilla



Números al alcance de todo el mundo

El Centro **Cultural Conde Duque** de **Madrid** acoge la exposición **¿Por qué las Matemáticas? Experiencing Mathematics**, que, bajo el lema **¡Prohibido no tocar!**, busca hacer accesible y divertido a todo el mundo de los números y los cálculos que en muchas



ocasiones tanto se nos resisten. A través de una exposición interactiva, los asistentes podrán experimentar, mirar, ver, jugar, tocar y, como resultado, pensar. Esta exhibición se une a otras que se han celebrado durante el mes de agosto con motivo del Congreso Internacional de Matemáticos 2006. La muestra se mantendrá abierta hasta el **26 de octubre**.
www.munimadrid.es/condeduque

un libro

Este mes de septiembre Alfaguara lanza al mercado Persona non grata, del autor de origen hispanoamericano Jorge Edwards. Una obra que se reedita en España y que relata los tensos momentos vividos por el autor tras la revolución cubana y sus problemas con el líder de dicho movimiento. Todo ello en una narración que había sido censurada tanto por la izquierda como por la derecha del país, así como uno de los libros más odiados por Fidel Castro.
www.alfaguara.santillana.es

DVD estrenos



Brokeback Mountain



Universal Pictures

Valoración
Una estupenda película presentada en una edición en DVD que deja mucho que desear.
Extras
Documentales, guión, cómo se hizo, entrevistas y otros

Pese a que finalmente no se hizo con el Oscar a la Mejor película, su valentía y bellísima factura están fuera de toda duda. Esta edición en DVD tiene una buena calidad de imagen y sonido, pero adolece de un defecto imperdonable: la relación de aspecto 1.85:1 ha sido alterada a 1.33:1, desvirtuando completamente la fotografía original.



Flores rotas

Vértigo Films

Valoración
Una cinta a medio camino entre la comedia y el drama que no defraudará a los seguidores del indómito Jim Jarmusch
Extras
Tráiler, escenas extendidas, tomas falsas y otros

Bill Murray encarna en esta película a un soltero empedernido consumido por la desmotivación y la falta de ilusión por seguir adelante, que de improviso se ve sumido en una catarsis originada por el reencuentro con un pasado más esperanzador. Esta edición en DVD incorpora interesantes contenidos adicionales.



Feliz Navidad

SAV

Valoración
Tras el éxito de *Los chicos del coro*, nos llega del país galo otro melodrama agridulce que apela a nuestros buenos sentimientos
Extras
Tráiler, fichas técnica, artística y de doblaje, filmografías y premios

Ya lo expuso Frank Capra magistralmente, pero en Nochebuena casi todo es posible. En esta cinta, basada en un hecho real, soldados alemanes, franceses y británicos de la I Guerra Mundial aparcarán sus diferencias por unas horas para compartir comida y cigarrillos, e incluso jugar al fútbol.

noticias de cine

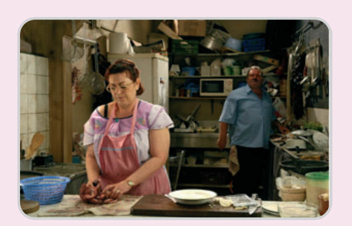
La superproducción española más cara y ambiciosa de todos los tiempos se estrena el 1 de septiembre: El Capitán Alatriste, protagonizada por el conocido Viggo Mortensen y dirigida por Agustín Díaz Yanes, narra las aventuras de un soldado español en la corte de Felipe IV. Basada en las conocidas novelas de Arturo Pérez Reverte, el filme también cuenta con Eduardo Noriega, Juan Echanove y Blanca Portillo, entre otros.



El día 11, y coincidiendo con su quinto aniversario, llega a las salas World Trade Center, película que narra los trágicos acontecimientos sucedidos en septiembre de 2001 desde la óptica del director Oliver Stone.
Por otro lado, el 8 de septiembre, una de las teleseries más recordadas por el público español contará con su versión cinematográfica. Corrupción en Miami está interpretada por los actores Colin Farrell y Jaime Fox.



Precio 13,50€



Tapas. Ed. Especial

Filmax

Valoración
Una comedia de barrio divertida y honesta. Muy recomendable
Extras
Biofilmografías, imágenes del rodaje, entrevistas, escenas eliminadas y otros

La mayor virtud de esta película consiste en que sus responsables, José Corbacho y Juan Cruz, han sabido entrelazar cinco historias muy diferentes entre sí pero con un claro nexo común: una sociedad que fomenta la competitividad y el individualismo. La factura técnica de esta edición es digna y los extras muy entretenidos.



Precio 12,71€

El castillo ambulante

Aurum

Valoración
Una nueva obra maestra del veterano y siempre inspirado Hayao Miyazaki. Absolutamente recomendable
Extras
Tráiler, documental sobre la visita a Pixar, entrevista y otros

Esta cinta del reputado Studio Ghibli ha heredado las principales cualidades de sus precursoras, las inolvidables *El viaje de Chihiro* y *La princesa Mononoke*. Al igual que aquéllas, está repleta de ideas originales, metáforas y, por supuesto, de fantasía en estado puro. La Edición del Coleccionista incorpora dos discos y una caja metálica.



Precio 14,95€

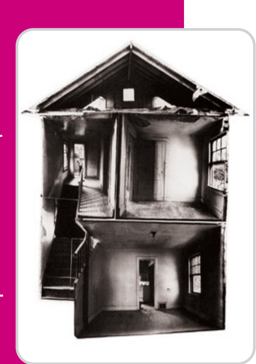
El sabor de las cerezas

Vértigo Films

Valoración
Una película sincera, intensa y obsesiva que ningún aficionado al cine de autor debe perderse
Extras
Fichas artística y técnica, filmografía y entrevistas

El compromiso de Abbas Kiarostami con su pueblo es evidente para cualquiera que conozca la filmografía de este realizador iraní, sin embargo, los problemas de sus personajes son universales. En esta ocasión, aborda los contratiempos de un hombre que desea morir a toda costa en una sociedad en la que el suicidio es una aberración.

Exposición



El **Museo Nacional Reina Sofía** alberga una muestra dedicada al difunto fotógrafo estadounidense **Gordon Matta-Clark**, que incluye fotografías, foto-collages, dibujos y las 19 películas que filmó durante su vida. Matta-Clark, hijo de del pintor chileno Rafael Matta, nació en 1943 y murió en 1978, y representa uno de los principales baluartes del arte conceptual de la segunda mitad del siglo XX. La exposición se podrá visitar hasta el **16 de octubre**.
www.museoreinasofia.es

noticias musicales

El cantante George Michael (www.georgemichael.com) visita tierras hispanas a finales de mes realizando dos conciertos: uno en Barcelona, en el Palau Sant Jordi, el 23 de septiembre, y otro en Madrid, en el Palacio de los Deportes, el 26. Los fans del artista británico tendrán la oportunidad de escuchar en directo algunos de sus grandes éxitos, como *Amazing*, *Kissing a fool* y *One more try.*

También pasarán por España los miembros del grupo estadounidense Pearl Jam (www.pearljam,com), que visitarán Badalona el 1 de septiembre, el 2 Vitoria (con motivo del Festival de Rock de Azkena) y el 7 en Madrid. Estas ciudades que se encuentran incluidas en su *tour* europeo, que también les llevará hasta Lisboa, París o Milán. Los asistentes a dichos recitales podrán escuchar temas como *World Wide Suicide*, *Save you* o *Thumbling my way*.



Por otro lado, otros dos cantantes tienen previsto presentar sus discos durante este mes. Justin Timberlake lanzará su esperado Futuresex/Lovesounds el 12 de septiembre, en el predominará el estilo *funk*. Mientras, lo nuevo de Diana Krall verá la luz el próximo 19, un trabajo que lleva el nombre de From this moment on.

Los Productores



El 14 de septiembre se estrena en el Coliseum de Madrid la obra Los Productores, versión española del musical ideado por el polifacético Mel Brooks, que nos cuenta cómo entre un gran productor de Broadway y un tímido contable intentan sacar el máximo beneficio del peor musical de la historia. La obra cuenta con las interpretaciones de José Mota (de Cruz y Raya) y Santiago Segura.
www.losproductores.es

El deporte rey de la mano de los Lunnis y Micronet

Consigue un ameno software educativo

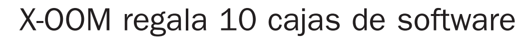


Con el Mundial de Alemania tan reciente, que seguramente habrá despertado el interés de los más pequeños, Micronet quiere premiar a diez de nuestros socios con una unidad de su software educativo Juega al Fútbol con los Lunnis. A través de sus dos apartados, Apréndelo y Practícalo, los «peques» de la casa descubrirán todos los entresijos del deporte rey y, además, aprenderán valores importantes para su desarrollo. Encontrarás más información sobre este producto en www.micronet.es



4 tarjetas SanDisk

Llévate un SanDisk Gaming SD



Convierte tu dispositivo de juego portátil en una potente unidad de entretenimiento multimedia. Guarda los distintos niveles de un juego, visualiza y almacena imágenes, conserva tus videojuegos favoritos, reproduce vídeos, o descarga y guarda códigos trampa, personajes y *skins* de juegos. Y todo con la excelente capacidad de transferencia de datos de alta velocidad que ofrece esta tarjeta. SanDisk nos cede 4 unidades del modelo de 512 Mbytes. Todas las prestaciones en www.sandisk.com

X-OOM regala 10 cajas de software

Conversor para ver películas en tu PSP

Draque Multimedia y X-OOM premian a diez de nuestros socios con una unidad de su software para convertir películas a la PSP. Con una simple e innovadora tecnología, X-OOM Películas en PSP te permite disponer de tus DVD en el formato de la PSP. Se elige



la cinta, se presiona el botón para iniciar todo el proceso y en muy poco tiempo tendrás tu película lista para visualizar en tu PSP. Todo con una excelente calidad de imagen y audio. Más datos sobre este producto en la dirección www.draque.com

decoraPHOTOS.com

Un descuento para tu hogar

Pide cualquiera de las originales creaciones de decoraPHOTOS.com y benefíciate de 10 euros de descuento.

Da un toque original a tu salón o a cualquier estancia de la casa con estas producciones, que sacarán lo mejor de tus fotografías .



Cuentas con un montón de posibilidades para elaborar un bonito cuadro. Si lo prefieres, encárgalo en el 902 367 355.

Comparte música

3 MP3 Lunnatic 3600 DUO

Llévate uno de estos reproductores exclusivos para escuchar música en compañía. De los dos auriculares que incorpora, uno de ellos nos permite escuchar radio FM. Lunnatic 3600 DUO, compatible con archivos musicales MP3 y WMA, puede emplearse también como grabadora de voz gracias al micrófono que incluye. No te pierdas esta promoción y llévate uno de los 3 Lunnatic 300 DUO que regala Energy Sistem. En www.energysistem.com podrás consultar todas sus cualidades.

Conoce y disfruta de los simpáticos ratoncillos lectores

Sumérgete en la lectura con Abby

Para empezar con ganas la vuelta al «cole», **CMY Multimedia** nos cede **15 unidades** de su nueva aventura gráfica **Aprende con Abby: Lengua**. Abby se queda encerrada, sin querer, en el interior de una biblioteca, donde conoce a una serie de ratones a los que les encanta la lectura. Con la ayuda de sus nuevos amigos, conseguirá salir a tiempo. Aprende durante el transcurso de esta aventura un montón de palabras, conoce el mundo de los cuentos, juega con adivinanzas y repasa los conceptos más importantes de esta asignatura. Más información en **www.cmymultimedia.com**



Lectores Soyntec

Repartimos 10 Nexoos 500

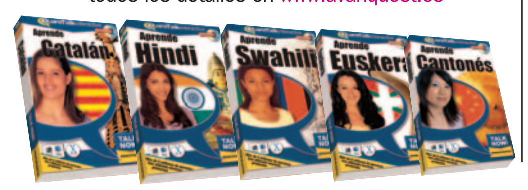
Soyntec nos cede 10 Nexoos 500 para regalar a nuestros socios. Consigue un completo lector de tarjetas mediante el cual podrás leer y escribir los múltiples formatos disponibles en el mercado. Permite la utilización de varias tarjetas simultáneamente y conocer el estado del proceso mediante el *led* que incorpora. Consigue todas las especificaciones técnicas de este producto en www.soyntec.com



Talk now!

El primer contacto con un idioma

Avanquest te invita a aprender una de las lenguas que protagonizan esta promoción. Para ello, reparte entre nuestros socios 10 Talk Now! Principiantes en euskera, catalán, hindú, chino cantonés y suahili. Llévate uno de estos excepcionales métodos interactivos que te permitirán dar los primeros pasos en uno de estos idiomas. Proporciona divertidas actividades y amenos juegos que nos ayudarán a manejarnos en la lengua elegida. Encuentra todos los detalles en www.avanquest.es



Hauppauge regala 3 tarjetas WinTV-PVR-350

TV en tu dispositivo móvil

Participa y llévate una de las tarjetas de TV más completas que Hauppauge regala. Visiona y graba tus programas y series favoritas, reproduce tus grabaciones directamente en el televisor y pasa tus vídeos domésticos a CD o DVD. Además, con el software de Orb Networks que incluye este modelo, podrás tener acceso a tu PC a través de Internet para ver televisión analógica, TDT o por satélite desde tu teléfono móvil, otro ordenador o un PDA. No te pierdas esta promoción en la que puedes conseguir una de las 3 WinTV-PVR-350. Más información en www.hauppauge.com

Transcend y Pricoinsa

JetFlash V30 al mejor precio

Disfruta de un excelente dispositivo de almacenamiento por tan sólo 20,50 euros (IVA Incluido). Llama hoy mismo a Pricoinsa, al teléfono 93 423 80 44, y adquiere tu Transcend JetFlash V30 de 1 Gbyte. Este producto de tamaño reducido es muy fácil de instalar y cuenta con excelentes funciones, como PC Lock, que, a modo de llave de acceso, bloquea el PC; o una utilidad de seguridad que crea una partición con una contraseña protegida. Todas las características de este producto en www.transcend.com y en www.pricoinsa.es





Estusuerte.com

Localiza tu número de la suerte y cruza los dedos



Te informamos donde puedes adquirir el número con el que te gustaría participar en el próximo Sorteo de Navidad. Envía un correo electrónico con los cinco dígitos a pca@estusuerte.com y, de forma gratuita, recibe el listado de todas las administraciones de lotería donde se vende. No olvides que ya puedes adquirir tu décimo de Navidad en www.estusuerte.com, una administración de lotería *on-line* que lleva repartiendo suerte desde 1999. Con tan sólo un par de clic, realizarás tu compra.

Luce en tu salón un original cuadro

10% de descuento en lichStyle

Presume de una creación basada en un icono de la cultura, como el artista **Roy Lichtenstein**. Elige la composición (lichStyle individual, lichStyle pareja, lichStyle pareja comic o lichStyle mascota), selecciona el tamaño desde 40 x 30 hasta 135 x 100, decídete por uno de los acabados e incluso escríbenos tu mismo el texto. En menos de diez días, recibirás tu **retrato** en el lugar que hayas indicado al mejor precio. Haz tu pedido en **www.novapop.com** o a través del teléfono **902 367 355**.



Staff

Editor
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Director
Javier Pérez Cortijo *javier.cortijo@vnubp.es*
Subdirectora
Susana Herrero *susana.herrero@vnubp.es*
Redactora Jefe Actualidad
Celia Almorox *celia.almorox@vnubp.es*
Redactor Jefe Técnico
Juan Carlos López *juan.c.lopez@vnubp.es*
Jefe Sección Ocio Digital
Óscar Condés *oscar.condes@vnubp.es*
Editores Técnicos
Inmaculada Rico *inmaculada.rico@vnubp.es*
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Redactores y colaboradores
Alberto Gómez bertigv@gmail.com
Rocío Aguilar *redaccionpca1@vnubp.es*
Antonio Caldeiro *antoniocaldeiro@gmail.com*
Eduardo Ortega *redaccionpca2@gmail.com*
Secretaria de Redacción
Ana Sánchez *ana.sanchez@vnubp.es*

Maquetación
Ismael Ortuño *ismael.ortuno@vnubp.es*
Diseño portada
Jesús Díaz Blanco j@geebuzz.com

El laboratorio de PCA
David Onieva *david.onieva@vnubp.es*
Eduardo Sánchez *eduardo.sanchez@vnubp.es*
Pablo Fernández *pablo.fernandez@vnubp.es*
Javier Pastor *javier.pastor@vnubp.es*
Miguel Ángel Delgado *miguel.delgado@vnubp.es*
Sergio Cabrera *scabrera@gmail.com*
Chema Peribáñez *chema@softlibre.net*
Francisco Charte *francisco@fcharte.com*
Daniel G. Ríos *danielgrios@gmail.com*

Digital On Line
Directora Digital - On Line
Vashti Humphrey *vashti.humphrey@vnubp.es*
Coordinador CD Actual
Jesús Fernández *jesus.fernandez@vnubp.es*
Coordinador On-Line
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Marketing
Noelia Rabadán *noelia.rabadan@vnubp.es*

Producción
Director de producción
Agustín Palomino *agustin.palomino@vnubp.es*
Preimpresión Videlec, S.A. **Imprenta** Cobrhi **Encuadernación** Lanza, S.A.
Distribución DISPAÑA. Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid Tfn: 91 417 95 30. Fax: 91 479 55 39.
México Importador exclusivo: Pernas y cía. Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/ Poniente, 134. N° 650. Col. Industrial Vallejo. C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455. Fax: 5368-5025

Publicidad
Director de Publicidad
Miguel Onieva *miguel.onieva@vnubp.es*
Publicidad Madrid
Marién Cuervo *marien.cuervo@vnubp.es*
Pedro Núñez *pedro.nunez@vnubp.es*
Publicidad Barcelona
Mª del Carmen Ríos *mrios@vnubp.es*
International Publicity
Eva Gómez *eva.gomez@vnubp.es*

Suscripciones
Diego García Quirós y Julia González
suscrip@vnubp.es

Cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores *cartas-pca@vnubp.es*
Laboratorio Técnico *labs@vnubp.es*
Microconsultas *consultas-pca@vnubp.es*
Trucos *trucos-pca@vnubp.es*
Club PCA *club-pca@vnubp.es*
Publicidad *publicidad@vnubp.es*

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico *suscrip@vnubp.es*

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con *cd-actual@vnubp.es*. También es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web *www.clubpca.com*. Todas las promociones están limitadas al territorio español

Iconos


Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio


Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración


Incluido en el disco
Contenido incluido en el DVD


Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com


Club PC Actual
Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual


Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony Playstation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2


Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube


Contenido multimedia
Dispones de posdcasts en nuestra web y DVD

18+ **Edad**
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego


Violencia
El juego contiene representaciones violentas


Discriminación
El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación


Drogas
El juego hace referencia o muestra el uso de drogas


Miedo
El juego puede asustar o dar miedo a los niños


Sexo
El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales


Palabrotas
El juego contiene palabrotas

Herramientas

Hardware

PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook G4 (diseño). PC (redacción)

Cámara digital

Olympus E-300

Tipografía

Familia Franklin Gothic

Software

Mac OS X, QuarkXPress, Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows

editado por

vnu business publications
españa

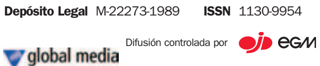
Presidente
Antonio González Rodríguez
Directora Editorial
Anunciación López *tita.lopez@vnubp.es*
Director Área PC
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Directora Financiera
Ana Vázquez

Redacción, publicidad, administración y suscripciones
C/ Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid
Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

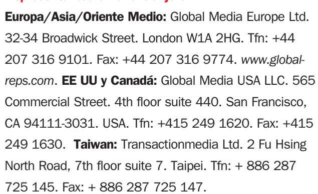
Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos.
08024 Barcelona
Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

PC Actual está disponible para licencias internacionales. Para más información contactar con Joanna Mitchell
joanna_mitchell@vnu.co.uk

Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954



Representantes en el extranjero

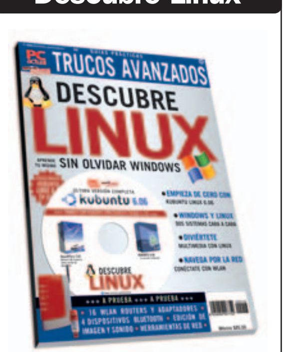

Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tfn: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. *www.global-reps.com*. **EE UU y Canadá:** Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor suite 440. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415 249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: + 886 287 725 145. Fax: + 886 287 725 147.

en el Quiosco

Descarga y Graba



Descubre Linux



Computer Idea



No te olvides de que, además de nuestra revista, encontrarás en el quiosco toda una serie de publicaciones adicionales. Entre ellas, puedes adquirir cualquiera de las tres que te presentamos a través de las portadas de arriba: las guías prácticas **Descarga y Graba** y **Descubre Linux**, y la 65ª edición de la revista **Computer Idea**. Asimismo, si estás interesado en cualquiera de las demás revistas que publica VNU Business Publications, te puedes poner en contacto con nuestro departamento de suscripciones a través de la dirección de correo **suscrip@vnubp.es.**